



Hochschule
Albstadt-Sigmaringen
Albstadt-Sigmaringen University

Erfolgreich studieren.



Studien- und Prüfungsordnung
der Hochschule Albstadt-Sigmaringen
für Bachelorstudiengänge

Besonderer Teil
für den Studiengang
Technische Informatik

Version 13.2

B. Besonderer Teil

1. Abschnitt Allgemeine Regelungen

§ 38 Abkürzungen, Bezeichnungen

In den Studien- und Prüfungsplänen der Studiengänge der Studiengänge werden Abkürzungen und Bezeichnungen einheitlich verwendet, wie sie in den folgenden Absätzen beschrieben sind.

Allgemeine Abkürzungen:

Sem = Semester
SWS = Semesterwochenstunden
ECTS = European Credit Transfer System

M = Modul
MT = Modulteil (entspricht einer Lehrveranstaltung)
PM = Pflichtmodul
WPM = Wahlpflichtmodul

EN = Englischsprachige Veranstaltung

Lehrveranstaltungsarten :

V = Vorlesung
S = Seminar
Ü = Übung
P = Praktikum
Pj = Projekt
E = Exkursion
X = Veranstaltungsart ist abhängig von der gewählten Veranstaltung
(Dies betrifft nur Wahlpflichtmodule)
IPS = Integriertes Praktisches Studiensemester

Prüfungsarten:

Kx = Klausur (x = Dauer in Minuten)
Mx = Mündliche Prüfung (x = Dauer in Minuten)
R = Referat
Ha = Hausarbeit
La = Laborarbeit
Pb = Praxisbericht
Pr = Praktische Arbeit
Ba = Bachelor-Thesis
X = Prüfungsmodus ist abhängig von der gewählten Veranstaltung
(Dies betrifft nur Wahlpflichtmodule)

Erläuterung zur Darstellung von Prüfungen in den Tabellen bei Modulteilern, denen mehrere Prüfungsleistungen zugeordnet sind

Beispiel 1:

Laborarbeit und Referat als **zwei Teilleistungen**, die zu **einer** Note führen (Benotete Beurteilung bzw. Bestanden / Nicht bestanden). Es handelt sich um **eine** Modulteilprüfung.

Formulierung:

(La + R) (Gewichtung x)

Die Modulteilprüfung ist bestanden, wenn beide Teilleistungen **gemeinsam** erbracht sind. Eine gegenseitige Verrechnung ist hier prinzipiell zulässig.

Beispiel 2:

Laborarbeit und Referat als **zwei Teilleistungen**, die zu **zwei** Noten führen (jeweils benotete Beurteilung bzw. Bestanden / Nicht bestanden). Es handelt sich um **zwei** Modulteilprüfungen.

Formulierung:

La (Gewichtung x), R (Gewichtung x)

Die Modulteilprüfung ist bestanden, wenn **jede** der beiden Teilleistungen **einzeln** erbracht ist. Eine gegenseitige Verrechnung ist hierbei grundsätzlich nicht zulässig.

2. Abschnitt Einzelregelungen der Studiengänge

hier: § 42a Studiengang Technische Informatik

zu § 2 Abs. 3 Wahlpflichtmodule

Im sechsten und siebten Semester haben die Studierenden Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtbereich im Gesamtumfang von **zehn ECTS-Punkten** und mindestens **acht SWS** auszuwählen (Wahlpflichtmodul I und II) und die für die ausgewählten Lehrveranstaltungen angegebenen unbenoteten und benoteten Modulteilprüfungen zu erbringen. Die Lehrveranstaltungen der Wahlpflichtmodule sind aus einer Liste auszuwählen, welche vor Beginn jeden Semesters bekannt gegeben wird. Sie werden in der Regel einmal jährlich angeboten. Lehrveranstaltungen anderer Studiengänge der Hochschule können auf schriftlichen Antrag als Wahlpflichtveranstaltungen genehmigt werden. Über die Genehmigung entscheidet der Prüfungsausschuss.

Für jede im Rahmen des Wahlpflichtmoduls gewählte Lehrveranstaltung ist mindestens eine benotete Modulteilprüfung zu erbringen. Die benoteten Modulteilprüfungen gehen gemäß § 17 Abs. 2 in die Modulnote des Wahlpflichtmoduls ein.

Die Anmeldung zu den Modulteilprüfungen der Wahlpflichtmodule erfolgt gemäß § 14 Abs. 1. Ein einmal gewähltes Wahlpflichtmodul kann nicht durch ein anderes ersetzt werden.

zu § 4 Abs. 2 ECTS-Punkte und Lernumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt mindestens **136 SWS in 30 Modulen**, der Lernumfang (Bachelor - Thesis eingeschlossen) beträgt 210 ECTS-Punkte. Das Studium umfasst im Pflichtbereich **33 benotete** Modulteilprüfungen inkl. der Bachelor - Thesis. Die Anzahl der benoteten Modulteilprüfungen im Wahlpflichtbereich ergibt sich entsprechend der Auswahl der Lehrveranstaltungen.

zu § 5 Lehr- und Prüfungssprachen, Lehr- und Lernformen

Lehrveranstaltungen können gemäß § 5 ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden. In diesem Fall kann auch die Prüfung in englischer Sprache durchgeführt werden. Dies ist vom Prüfer zu Beginn des Semesters bekannt zu geben.

Jeder Studierende hat **im Modulteil „Führen und Lehren“** eine angeleitete Tutortätigkeit (Betreuung von Studierenden in den Semestern eins bis vier) im Umfang von 2,5 ECTS-Punkten durchzuführen. Die Tutortätigkeit wird durch die Professoren der Fakultät angeleitet und überwacht. Das Lernziel der Tutortätigkeit ist eine eigenverantwortliche Betreuung von Arbeitsgruppen, das Sammeln von Erfahrungen in einer herausgehobenen Rolle und das angemessene Reagieren auf Probleme und Störungen.

zu § 7 Abs. 1 Vorpraktikum

Ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich, wird jedoch empfohlen.

zu § 8 Integriertes praktisches Studiensemester

Abs. 3

Das integrierte praktische Studiensemester findet in der Regel im 5. Semester statt. In Ausnahmefällen entscheidet der Prüfungsausschuss. Ein Wechsel der Arbeitsstelle ist mit dem Praktikantenamtsleiter des Bachelorstudiengangs **Technische Informatik** abzustimmen.

Das IPS setzt sich aus drei Teilen zusammen:

Teil A: Vorbereitende Blockveranstaltung an der Hochschule.

Die vorbereitende Blockveranstaltung findet in der Regel nach dem Prüfungszeitraum des dem integrierten praktischen Studiensemester vorausgehenden Semesters an der Hochschule statt. Die Teilnahme an der vorbereitenden Blockveranstaltung ist Pflicht.

Teil B: Mindestens 95 Präsenztage im Betrieb

Die Studierenden sollen projektbezogen und fachspezifisch bei der Planung, Entwicklung und Realisierung konkreter betrieblicher Projekte aus dem Berufsfeld **Technische Informatik** mitarbeiten. Bei der weitestgehend selbständigen Bearbeitung der Aufgaben sollen die während des bisherigen Studiums gewonnenen theoretischen Kenntnisse angewendet und vertieft werden

Teil C: Nachbereitende Blockveranstaltung an der Hochschule

Die nachbereitende Blockveranstaltung findet in der Regel zu Beginn des dem integrierten praktischen Studiensemester nachfolgenden Semesters an der Hochschule statt. Die Studierenden berichten in einer vom Praktikantenamt vorgegebenen Form über ihre berufspraktische Tätigkeit. Die Teilnahme an der nachbereitenden Blockveranstaltung ist Pflicht.

In den Richtlinien und Durchführungsbestimmungen für das integrierte praktische Studiensemester sind weitere Einzelheiten festgelegt.

Abs. 8

Die Teilnahme an insgesamt maximal drei Modulteilprüfungen, die nicht Regelveranstaltungen des integrierten praktischen Studiensemesters sind, ist im integrierten praktischen Studiensemester möglich (vgl. § 19 Abs. 4). Dabei sind Wiederholungsprüfungen zunächst, sodann Erstversuche aus vergangenen Semestern und schließlich Erstversuche kommender Semester zu absolvieren.

zu § 14 Abs. 2 Anmeldung und Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen

Die Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen des Hauptstudiums darf nur erfolgen, wenn bereits mindestens 30 ECTS-Punkte des Grundstudiums erworben worden sind.

Als Voraussetzung zur Zulassung zu Modul- bzw. Modulteilprüfungen des 6. Semesters oder höher muss die Bachelor - Zwischenprüfung erfolgreich erbracht sein.

zu § 15 Prüfungsarten

Die für den Nachweis einer Modul- bzw. Modulteilprüfung geforderte Prüfungsart sowie deren Bearbeitungszeit bzw. Dauer ist in den Tabellen zum Studien- und Prüfungsplan mit der entsprechenden Gewichtung festgelegt.

zu § 17 Abs. 2 Bewertung der Modul- bzw. Modulteilprüfungen

Die Gewichtung der benoteten Modulteilprüfungen bei der Berechnung der Modulnoten erfolgt proportional zur Anzahl der ECTS-Punkte der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

zu § 29 Abs. 1 Mündliche Bachelorprüfung

Gegenstand der mündlichen Bachelorprüfung ist Inhalt und Umfeld der Bachelor – Thesis. Die Dauer der Prüfung beträgt 20 Minuten. Sie kann erst abgelegt werden, wenn die Bachelor - Thesis weitgehend fertig gestellt ist. Die Terminfestsetzung erfolgt im Einvernehmen mit den Prüfern.

zu § 30 Abs. 2 Verteidigung der Bachelor-Thesis

Eine Verteidigung der Bachelor-Thesis findet nicht statt.

zu § 33 Abs. 1 Bachelorgrad

Es wird der Abschlussgrad Bachelor of Engineering (B.Eng.) vergeben. Der Bachelorgrad in den ingenieurwissenschaftlichen, technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtungen berechtigt nach dem Ingenieurgesetz des Landes Baden-Württemberg zum Führen der Berufsbezeichnung "Ingenieur" oder "Ingenieurin" allein oder in einer Wortverbindung.

zu § 38 Abkürzungen, Bezeichnungen

Die im Allgemeinen Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung aufgeführten Abkürzungen und Bezeichnungen werden wie folgt ergänzt:

Lehrveranstaltungsarten:

S = Seminar

Prüfungsarten:

Rx = Referat (x = Dauer in Minuten)

Kolloquium

Das Kolloquium ist Teil der Bachelorprüfung. Es ist hochschulöffentlich, die Studierenden stellen dort ihre Bachelor-Thesis (Leistungsnachweis: Rx) vor. Die Teilnahme an mindestens 5 Terminen, einschließlich des eigenen, ist Pflicht. Die Terminfestlegung für das eigene Referat erfolgt im Einvernehmen mit den Prüfern. Die Dauer des Referats beträgt 20 Minuten. Der Studierende erläutert darin seine Bachelor-Thesis und begründet Vorgehensweise, Methoden und Lösungsweg.

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Technische Informatik

Studienplan Technische Informatik, B.Eng.											Prüfungsplan Technische Informatik, B.Eng.						
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modul- nummer	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/ M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS Punkte	vorausges. Modulteil- prüfung (Nummer)	Prüf.- Nr.	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
11000	Technikgrundlagen	PM		4									5				
11010	Technikgrundlagen		V,Ü		4							1	5		11010 11011	K 90 (5)	Ha
11500	Einführung Informatik	PM		4									5				
11510	Einführung Informatik		V, Ü		2							1	2,5		11510	K 90 (5)	
11520	Praktikum Einführung Informatik		P		2							1	2,5		11520		La
12000	Programmentwicklung I	PM		6									7,5				
12010	Programmentwicklung I		V, Ü		4							1	5		12010	K 120 (7,5)	
12020	Praktikum Programmentwicklung I		P		2							1	2,5		12020		La
12500	Mathematik für Ingenieure	PM		4									5				
12510	Mathematik für Ingenieure		V,Ü		4							1	5		12510	K 90 (5)	
13000	Englisch	PM		4									5				
13010	Englisch - Teil 1		V, Ü		2							1	2,5		13010		Ha
13500	Digitale Logik	PM		4									5				
13510	Digitale Logik		V, Ü		4							1	5		13510 13511	K 90 (5)	Ha
Zwischensumme 1. Sem.					24								30				
14000	Programmentwicklung II	PM		4									5				
14010	Programmentwicklung II		V, Ü			2						2	2,5		14010	K 90 (5)	
14020	Praktikum Programmentwicklung II		P			2						2	2,5		14020		La
14500	Mathematik für Informatiker	PM		6									7,5				
14510	Mathematik für Informatiker		V,Ü			6						2	7,5		14510	K 120 (7,5)	
15000	Elektrotechnik	PM		6									7,5				
15010	Signale und Systeme I		V, Ü			4						2	5		15010 15011	K 90 (6)	Ha
15020	Praktikum Digital- und Elektrotechnik		P			2						2	2,5		15020 15021	Ha (1,5)	La
15500	Algorithmen	PM		6									7,5				
15510	Algorithmen		V,Ü			4						2	5		15510	K 120 (7,5)	
15520	Praktikum Algorithmen		P			2						2	2,5		15520		La
13000	Englisch	PM		4									5				
13020	Englisch - Teil 2		V, Ü			2						2	2,5		13020	K 90 (5)	
Zwischensumme 2. Sem.					24								30				

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Technische Informatik

Studienplan Technische Informatik, B.Eng.												Prüfungsplan Technische Informatik, B.Eng.					
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS Punkte	vorausges. Modulteilprüfung (Nummer)	Prüf.-Nr.	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
20000	Rechnertechnik	PM		6									7,5				
20010	Rechnertechnik		V, Ü				4					3	5		20010	K 90 (7,5)	
20020	Praktikum Rechnertechnik		P				2					3	2,5		20020		La
20500	Angewandte Mathematik	PM		4									5		20505	K 90 (5)	
	Signale und Systeme II		V, Ü				2					3	2,5				
	Numerik		V, Ü				2					3	2,5				
21000	Softwaretechnik	PM		6									7,5				
21010	Softwaretechnik		V, Ü				4					3	5		21010	K 120 (7,5)	
21020	Praktikum Softwaretechnik		P				2					3	2,5		21020		La
21500	Betriebssysteme	PM		6									7,5				
21510	Betriebssysteme		V, Ü				4					3	5		21510	K 90 (7,5)	
21520	Praktikum Betriebssysteme		P				2					3	2,5		21520		La
22000	Projektstudium	PM		8									10				
22010	Projektmanagement		V, Ü				2					3	2,5		22010	R (2,5)	
Zwischensumme 3. Sem.							24						30				
22500	Benutzungsoberflächen	PM		4									5				
22510	Benutzungsoberflächen		V, Ü					3				4	3,5		22510	K 90 (5)	
22520	Praktikum Benutzungsoberflächen		P				1					4	1,5		22520		La
23000	Wirtschaftsgrundlagen	PM		4									5				
23010	Betriebsorganisation		V					2				4	2,5		23010	K 60 (2,5)	
23500	Datenbanksysteme	PM		4									5				
23510	Datenbanksysteme		V, Ü					2				4	2,5		23510	K 90 (5)	
23520	Praktikum Datenbanksysteme		P					2				4	2,5		23520		La
24000	Kommunikation und Rechnernetze	PM		4									5				
24010	Kommunikation und Rechnernetze		V, Ü					3				4	3,5		24010	K 90 (5)	
24020	Praktikum Kommunikation und Rechnernetze		P					1				4	1,5		24020		La
24500	Ereignisdiskrete Systeme	PM		4									5				
24510	Ereignisdiskrete Systeme		V, Ü					2				4	4		24510	K 90 (5)	
24520	Praktikum Ereignisdiskrete Systeme		P					2				4	1		24520		La
22000	Projektstudium	PM		8									10				
22020	Projekt		Pj					6				4	7,5		22020	Pr (5)	
Zwischensumme 4. Sem.							24						30				

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Technische Informatik

Studienplan Technische Informatik, B.Eng.												Prüfungsplan Technische Informatik, B.Eng.					
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung					
Modulnummer	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS Punkte	vorausges. Modulteilprüfung (Nummer)	Prüf.-Nr.	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
31000	Integriertes praktisches Studiensemester	PM		4									30				
31010	Vorbereitende Blockveranstaltung		S, Ü						2			5	2,5		31010		R
31020	Ausbildung in der Praxis		IPS									5	25		31020		Pb
31030	Nachbereitende Blockveranstaltung		S, Ü						2			5	2,5		31030		R
Zwischensumme 5P. Sem.									4				30				
31500	Bildverarbeitung	PM		4									5				
31510	Bildverarbeitung		V, Ü							4		6	5	2000 2000	31510 31511	K 90 (5)	La
32000	Softwareentwicklungstechnologien	PM		4									5	2000 2000	32005 32006	K 90 (5)	R
	Modellbasierte SW-Entwicklung		V, Ü							2		6	2,5				
	Softwarekomponententechnologie		V, Ü							2		6	2,5				
23000	Wirtschaftsgrundlagen	PM		4									5				
23020	Betriebswirtschaftslehre		V							2		6	2,5	2000	23020	K 60 (2,5)	
32500	Verteilte Systeme	PM		4									5				
32510	Verteilte Systeme		V, Ü							3		6	3,5	2000	32510	K 90 (5)	
32520	Praktikum Verteilte Systeme		P							1		6	1,5	2000	32520		La
33000	Vertiefungsmodul I KT / AEI	PM		4									5				
	Module aus TI-VM-Katalog (extra Liste)		X							4		6	5	2000		X	X
22000	Projektstudium	PM		10									12,5				
22030	Führen und Lehren		P							2		6	2,5	2000	22030		La
33500	Wahlpflichtmodul I (WPM I)	WPM		4									5				
	Module aus TI-WPM-Katalog (extra Liste)		X							4		6	5	2000		X	X
Zwischensumme 6. Sem.									24				30				

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Technische Informatik

Studienplan Technische Informatik, B.Eng.											Prüfungsplan Technische Informatik, B.Eng.							
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester							Modulprüfung / Modulteilprüfung						
Modulnummer	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS Punkte	vorausges. Modulteilprüfung (Nummer)	Prüf.-Nr.	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art	
41000	Wahlpflichtmodul II (WPM II) Module aus TI-WPM-Katalog (extra Liste)	WPM		4									5					
			X								4	7	5	2000		X	X	
41500	Vertiefungsmodul II KT / AEI Module aus TI-VM-Katalog (extra Liste)	PM		4									5					
			X								4	7	5	2000		X	X	
42000	Angewandte Softwaretechnik	PM		4									5					
42010	Angewandte Softwaretechnik		V, Ü								3	7	3,5	2000	42010	K 90 (5)		
42020	Praktikum Angewandte Softwaretechnik		P								1	7	1,5	2000	42020			La
51000	Bachelor - Thesis	PM											15					
51010	Bachelor - Thesis		Pj									7	12	2000	51010	Ba (12)		
51020	Mündliche Bachelorprüfung		S									7	2	2000	51020	M 20 (3)		
51030	Kolloquium		S									7	1	2000	51030		R	
Zwischensumme 7. Sem.													12					
Gesamtes Studium					24	24	24	24	4	24	12			210				

Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Technische Informatik

Studienplan Technische Informatik, B.Eng.											Prüfungsplan Technische Informatik, B.Eng.						
Modul (M) / Modulteil (MT)		SWS / MT in Semester									Modulprüfung / Modulteilprüfung						
Modulnummer	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3	4	5P	6	7	Sem.	ECTS Punkte	vorausges. Modulteilprüfung (Nummer)	Prüf.-Nr.	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
33010	Dienste und Protokolle (KT)	PM	V, Ü	2						2		6	2,5		33010	K 60 (2,5)	
41520	Angewandte Kommunikationssysteme I (KT)	PM	V	2							2	7	2,5		41520	K 60 (2,5)	
33030	Elektronische Systeme im Automobil (AEI)	PM	V,Ü	2						2		6	2,5		33030	K 60 (2,5)	
41540	Automotive Systems Engineering (AEI)	PM	V,Ü	2							2	7	2,5		41540	K 60 (2,5)	
Summe Vertiefungsmodule										4	4		10				

C. Schlussbestimmungen

Inkrafttreten

Diese Änderung der Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Sie gilt erstmals für das Wintersemester 2013/14.

Sigmaringen, 15. August 2013

A handwritten signature in blue ink, reading "Inge Mühlbacher". The signature is written in a cursive style with a light blue shadow effect behind it.

Dr. Inge Mühlbacher
Rektorin der Hochschule Albstadt-Sigmaringen