



Hochschule  
Albstadt-Sigmaringen  
Albstadt-Sigmaringen University

# Erfolgreich studieren.



Studien- und Prüfungsordnung  
der Hochschule Albstadt-Sigmaringen  
für Masterstudiengänge  
(ausgenommen weiterbildende Masterstudiengänge)

Besonderer Teil  
für den Studiengang  
Systems Engineering

## Besonderer Teil

### 1. Abschnitt Allgemeine Regelungen

#### § 31 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)

Prüfungsarten:

Kx = Klausur (x = Dauer in Minuten)  
Mx = Mündliche Prüfung (x = Dauer in Minuten)  
R = Referat  
Ha = Hausarbeit  
La = Laborarbeit  
Pr = Praktische Arbeit  
Ma = Master-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: § 35 Studiengang Systems Engineering**

#### **zu § 2 Abs. 3 Wahlpflichtmodule**

Im ersten und zweiten Semester haben die Studierenden Lehrveranstaltungen aus dem Wahlpflichtbereich im Gesamtvolumen von **20 ECTS** und mindestens **16 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 jedes Semesters bekannt gegeben wird. Sie werden in der Regel einmal jährlich angeboten. Geeignete Lehrveranstaltungen anderer Masterstudiengänge 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 § 11 Abs. 2 der Studien- und Prüfungsordnung in die Modulnote des Wahlpflichtmoduls ein.

Die Anmeldung zu den zugehörigen Modulteilprüfungen erfolgt beim Zentralen Prüfungsamt. Die Anmeldung ist bindend.

#### **zu § 4 Abs. 2 ECTS-Punkte und Lernumfang**

Der Gesamtvolumen der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt mindestens **48 SWS in 11 Modulen** (einschließlich der Master-Thesis, der mündlichen Masterprüfung und des Kolloquiums).

Der Gesamtvolumen der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module im Pflicht- und Wahlpflichtbereich (einschließlich der Master-Thesis, der mündlichen Masterprüfung und des Kolloquiums) beträgt **90 ECTS-Punkte**.

Das Studium umfasst im Pflichtbereich **14 benotete** Modulteilprüfungen einschließlich der Master – Thesis und der mündlichen Masterprüfung. Die Anzahl der benoteten Modulteilprüfungen im Wahlpflichtbereich ergibt sich entsprechend der Auswahl der Lehrveranstaltungen.

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

Lehrveranstaltungen, die ganz oder teilweise in englischer Sprache abgehalten werden, sind im Studien- und Prüfungsplan mit „EN“ gekennzeichnet. In diesen Fällen können die Prüfungen auch in englischer Sprache durchgeführt werden. Der Prüfer gibt zu Beginn des Semesters die Prüfungssprache bekannt.

#### **zu § 11 Abs. 2 Anmeldung und Zulassung zu den Modul- bzw. Modulteilprüfungen**

Es gibt keine Zulassungsvoraussetzungen, die über die im Allgemeinen Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegten hinausgehen.

### **zu § 12 Abs. 1 Prüfungsarten**

Die für den Nachweis einer Modul- bzw. Modulteilprüfung geforderte Prüfungsart ist im Studien- und Prüfungsplan festgelegt.

### **zu § 21 Master-Thesis**

Die Master-Thesis besteht aus der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit.

#### **Abs. 1**

Die Master-Thesis wird im 3. Semester angefertigt.

#### **Abs. 5**

Die Bearbeitungszeit der Master-Thesis beträgt sechs Monate. Darüber hinaus gelten die Regelungen nach § 21 der Studien- und Prüfungsordnung.

### **zu § 22 Verteidigung der Master-Thesis**

#### **Abs. 1**

Im Studiengang Systems Engineering findet keine Verteidigung der Master-Thesis statt.

### **zu § 23 Mündliche Masterprüfung**

#### **Abs. 1**

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

### **zu § 26 Abs. 1 Mastergrad und Urkunde**

Es wird der Abschlussgrad Master of Engineering (abgekürzt: M.Eng.) vergeben. Der Mastergrad 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 § 31 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 Masterprüfung. Es ist hochschulöffentlich, die Studierenden stellen dort ihre Master–Thesis (Leistungsnachweis: Rx) vor. Die Terminfestlegung für das Referat erfolgt im Einvernehmen mit den Prüfern. Die Dauer des Referats beträgt 30 Minuten. Der Studierende erläutert darin seine Master–Thesis und begründet Vorgehensweise, Methoden und Lösungsweg.

# Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Systems Engineering

Studienplan Systems Engineering, M.Eng.											Prüfungsplan Systems Engineering, M.Eng.				
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester						Modulprüfung / Modulteilprüfung				
Modulnummer	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3				Sem.	ECTS Punkte	vorausges. Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
<b>51000</b>	<b>Eingebettete Systeme</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>								<b>5</b>			
51010	Eingebettete Systeme		V, Ü		2						1	2,5		K 90 (5)	
51020	Praktikum Eingebettete Systeme		P		2						1	2,5			La
<b>51500</b>	<b>Internettechnologie</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>								<b>5</b>			
51510	Internettechnologie		V, Ü		2						1	2,5		K 90 (5)	
51520	Praktikum. Internettechnologie		P		2						1	2,5			La
<b>52000</b>	<b>Virtuelle Modellierung</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>								<b>5</b>			
52010	Virtuelle Modellierung		V, Ü		2						1	2,5		K 90 (5)	
52020	Praktikum Virtuelle Modellierung		P		2						1	2,5			La
<b>52500</b>	<b>Echtzeitsysteme</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>								<b>5</b>			
52510	Echtzeitsysteme		V, Ü		3						1	3,5		K 90 (5)	
52520	Praktikum Echtzeitsysteme		P		1						1	1,5			La
<b>53000</b>	<b>Wahlpflichtmodul I (WPM I)</b>	<b>WPM</b>		<b>8</b>								<b>10</b>			
	Module aus SE-WPM-Katalog (extra Liste)		X		8						1	10		X	X
<b>Zwischensumme 1. Sem.</b>		<b>5</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>24</b>							<b>30</b>		<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Gesamtes Studium</b>		<b>11</b>	<b>21</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>						<b>90</b>		<b>14</b>	<b>9</b>

# Studien- und Prüfungsplan für den Studiengang Systems Engineering

Studienplan Systems Engineering, M.Eng.											Prüfungsplan Systems Engineering, M.Eng.				
Modul (M) / Modulteil (MT)					SWS / MT in Semester						Modulprüfung / Modulteilprüfung				
Modulnummer	Bezeichnung	M Art	MT Art	SWS/M	1	2	3				Sem.	ECTS Punkte	vorausges. Modulteilprüfung (Nummer)	Benotet Art (Gewicht)	Unbenotet Art
<b>53500</b>	<b>Theoretische Informatik und Künstliche Intelligenz</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>								<b>5</b>			
53510	Sprachen und Automaten		V, Ü			2					2	2,5		K 60 (2,5)	
53520	Mustererkennung		V, Ü			2					2	2,5		K 60 (2,5)	
<b>54000</b>	<b>IT-Sicherheit</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>								<b>5</b>			
54010	IT-Sicherheit		V,Ü			2					2	2,5		K 90 (5)	
54020	Praktikum IT-Sicherheit		P			2					2	2,5			La
<b>54500</b>	<b>Elektronik</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>								<b>5</b>			
54510	Chipdesign		V, Ü			2					2	2,5		K 60 (2,5)	
54520	Sensoren und Aktoren		V, Ü			2					2	2,5		K 60 (2,5)	
<b>55000</b>	<b>Autonomic Computing</b>	<b>PM</b>		<b>4</b>								<b>5</b>			
55010	Autonomic Computing		V, Ü			2					2	2,5		K 90 (5)	
55020	Praktikum Autonomic Computing		P			2					2	2,5			La
<b>55500</b>	<b>Wahlpflichtmodul II (WPM II)</b>	<b>WPM</b>		<b>8</b>								<b>10</b>			
	Module aus SE-WPM-Katalog (extra Liste)		X			8					2	10		X	X
<b>Zwischensumme 2. Sem.</b>		<b>5</b>	<b>9</b>	<b>24</b>		<b>24</b>						<b>30</b>		<b>7</b>	<b>3</b>
<b>61000</b>	<b>Master - Thesis</b>	<b>PM</b>										<b>30</b>			
61010	Master - Thesis		Pj								3	25		Ma (25)	
61020	Mündliche Masterprüfung		S								3	2,5		M 20 (5)	
61030	Kolloquium		S								3	2,5			R
<b>Zwischensumme 3. Sem.</b>		<b>1</b>	<b>3</b>									<b>30</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Gesamtes Studium</b>		<b>11</b>	<b>21</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>						<b>90</b>		<b>14</b>	<b>9</b>

## C. Schlussbestimmungen

### § 39 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 Mühlendorfer". The signature is written in a cursive style with a prominent loop at the end.

Dr. Inge Mühlendorfer  
Rektorin der Hochschule Albstadt-Sigmaringen