



Bestimmungen für den Studiengang

Verkehrssystemmanagement

vom 30.07.2013

Abschluss: Bachelor of Engineering

Version 2

B. Besonderer Teil

§ 40-VSMB	Vorpraktikum.....	2
§ 41-VSMB	Aufbau des Studiengangs	2
§ 42-VSMB	Praktisches Studiensemester	2
§ 43-VSMB	Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan	3
§ 44-VSMB	Bachelor-Thesis.....	3
§ 45-VSMB	Zeugnis und Urkunde	4
§ 46-VSMB	Tabellen zum Studiengang	5
§ 47-VSMB	Inkrafttreten.....	11

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf eine durchgängige Funktionenbeschreibung auch in der weiblichen Form verzichtet. Die geschlechterbezogenen Bezeichnungen gelten sowohl in der weiblichen als auch in der männlichen Form.

§ 40-VSMB Vorpraktikum

Für die Zulassung zum Studium ist kein Vorpraktikum nachzuweisen.

§ 41-VSMB Aufbau des Studiengangs

- (1) Der Studiengang Verkehrssystemmanagement umfasst sieben Semester, davon zwei Semester Grundstudium und fünf Semester Hauptstudium.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt

210 CP (Kreditpunkte nach ECTS) bzw.	134 Semesterwochenstunden (SWS), davon
60 CP bzw.	50 SWS im Grundstudium und
150 CP bzw.	84 SWS im Hauptstudium .
- (3) Die Studierenden bilden durch die Wahl von drei Prüfungsleistungen im 6. und 7. Semester Vertiefungsschwerpunkte im Umfang von jeweils 6 CP. Diese Vertiefungsschwerpunkte sind:
 - Verkehrstelematik
 - Verkehrsplanung
 - ÖPNV

Es kann ein zweiter Vertiefungsschwerpunkt gewählt werden. Die Vertiefungsschwerpunkte werden auf dem Zeugnis ausgewiesen.

- (4) Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können Wahlpflichtveranstaltungen im Äquivalent eines Moduls (6 SWS) aus anderen Studiengängen gewählt und als Fachprüfung für ein Wahlfach im 6. Semester anerkannt werden. Die Modalitäten der Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus der maßgebenden Studien- und Prüfungsordnung des veranstaltenden Studiengangs.
- (5) Lehrveranstaltungen und Prüfungen können auch in Englisch abgehalten werden. Prüfungssprache ist in der Regel die Vorlesungssprache.
- (6) Auslandssemester
 - i. Auf Antrag kann ein Studiensemester, bevorzugt während des Mobilitätsfensters im 3. oder 4. Studiensemester, an einer Hochschule im Ausland absolviert werden (Auslandssemester), sofern die ausländische Hochschule, an welcher die Prüfungsleistungen erbracht werden sollen, im Ausbildungslevel der Hochschule Karlsruhe vergleichbar ist und die Inhalte den Ausbildungszielen des Studiengangs Verkehrssystemmanagement entsprechen. In diesem Fall ersetzen die Prüfungsleistungen im Ausland die Prüfungsleistungen an der Hochschule Karlsruhe. Die Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss.
 - ii. Der Antrag muss Inhalt, Vorlesungsumfang in Semesterwochenstunden und CP nach ECTS der Prüfungsleistungen beschreiben, die an der ausländischen Hochschule erbracht werden sollen. Die Studierenden haben ferner ihre Motivation für das Studium an der beantragten ausländischen Hochschule und die Eingliederung der Inhalte in das Studienziel des Studiengangs Verkehrssystemmanagement darzulegen. Hierzu sind die Bezüge zu den Prüfungsleistungen der Hochschule Karlsruhe für das beantragte Semester oder die vorangegangenen Semester aufzuzeigen.
 - iii. Die Umrechnung der im Auslandssemester erworbenen Noten erfolgt durch den Prüfungsausschuss in Abstimmung mit dem Akademischen Auslandsamt und wird in der Genehmigung des praktischen Studiensemesters angegeben.
 - iv. Prüfungsleistungen mit umgerechneten Noten schlechter als „4,0“ gelten als nicht bestanden.
 - v. Prüfungsleistungen, die im Auslandssemester erbracht wurden und nicht als Pflichtfächer anerkannt werden, können auf Wunsch als fakultative Leistung im Zeugnis aufgeführt werden.

§ 42-VSMB Praktisches Studiensemester

- (1) Das praktische Studiensemester ist das 5. Semester.
- (2) Das praktische Studiensemester kann aufgenommen werden, wenn das Grundstudium erfolgreich ab-

SPO Bachelorstudiengang „Verkehrssystemmanagement“

geschlossen und mindestens 30 CP aus dem Hauptstudium erreicht wurden.

- (3) Die berufspraktische Ausbildung im praktischen Studiensemester umfasst mindestens 95 Vollzeit-Präsenztage.
- (4) Das praktische Studiensemester umfasst folgende Ausbildungsinhalte:
 - a. Konzeption, Planung und Umsetzung von Maßnahmen im Verkehrssystemmanagement und/oder Mobilitätsdienstleistungen,
 - b. Konzeption und Umsetzung von mobilitätsbezogenen informationstechnischen Anwendungen,
 - c. Konzeption und Umsetzung von mobilitätsbezogenen geomatischen Anwendungen,
 - d. Betrieb und Unterhaltung mobilitätsbezogener Infrastruktur.
- (5) Die Beschaffung eines Praktikumsplatzes für das praktische Studiensemester obliegt den Studierenden. Die Praxisstellen und die vereinbarten Leistungsinhalte sind von den Studierenden vorzuschlagen und vom Leiter des Praktikantenamtes vor Beginn des praktischen Studiensemesters zu genehmigen. Die Genehmigung gilt vorbehaltlich der Erbringung der erforderlichen Prüfungsleistungen (vgl. § 42-VSMB (2)).
- (6) Über die Ausbildung im praktischen Studiensemester haben die Studierenden einen Praxisbericht nach Vorgabe des Praktikantenamtes schriftlich zu erstellen und zu präsentieren. Am Ende des praktischen Studiensemesters stellt die Praxisstelle ein qualifiziertes Zeugnis aus, das Art und Inhalt der Tätigkeit, Beginn und Ende der Ausbildungszeit sowie die Anzahl der Präsenztage ausweist. Auf der Grundlage des schriftlichen Berichtes und der Präsentation, des Praktikumszeugnisses sowie ggf. ergänzender Leistungen wird entschieden, ob die Studierenden das praktische Studiensemester erfolgreich abgeleistet haben.
- (7) Die Lehrveranstaltungen, welche der Vor- und der Nachbereitung des praktischen Studiensemesters dienen, werden durch Aushang zu Beginn eines jeden Semesters bekannt gegeben. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss weitere Prüfungsleistungen als Vor- oder Nachbereitung des praktischen Studiensemesters anerkennen.

§ 43-VSMB Lehrveranstaltungen, Studien- und Prüfungsplan

- (1) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen sowie die jeweils zugehörigen Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen ergeben sich aus den Tabellen 1, 3 und 4. Die den Fachprüfungen zugeordneten Studienleistungen (SL) sind im Rahmen der Fachprüfungen zu erbringen. Die Prüfungsvorleistungen (PV) sind Voraussetzung für die Teilnahme an den zugeordneten Prüfungsleistungen.
- (2) Die Fachprüfungen der Bachelorvorprüfung, die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Prüfungsvorleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachnoten ergeben sich aus der Tabelle 2.
- (3) Die Fachprüfungen der Bachelorprüfung, die zugehörigen Prüfungsleistungen und die Prüfungsvorleistungen sowie die Gewichtung der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen für die Ermittlung der Fachnoten ergeben sich aus der Tabelle 5.
- (4) Eine Fachprüfung gilt als bestanden, wenn alle erforderlichen Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen jeweils bestanden sind.
- (5) Im Verlauf von Lehrveranstaltungen können Leistungsnachweise angeboten werden, deren Ergebnis für die Note mit bis zu 10 % gewichtet werden darf.
- (6) Im Modul „VSMB703 Ing.wiss. Arbeiten, Sprache und Rhetorik“ sind Lehrveranstaltungen aus den Bereichen Ingenieurwissenschaftliches Arbeiten, Sprache oder Rhetorik im Umfang von mindestens 6 CP zu wählen. Geeignete Lehrveranstaltungen werden durch Aushang bekannt gegeben.

§ 44-VSMB Bachelor-Thesis

- (1) Die Bachelor-Thesis kann begonnen werden, wenn aus den Prüfungsleistungen der Semester 3 bis 6 mindestens 108 CP nach ECTS erbracht sind.

SPO Bachelorstudiengang „Verkehrssystemmanagement“

- (2) Der Bearbeitungszeitraum für die Bachelor-Thesis beträgt vier Monate.
- (3) Die Bachelor-Thesis wird von Professoren betreut und bewertet. Hauptreferent muss ein Professor des Studiengangs Verkehrssystemmanagement sein.

§ 45-VSMB Zeugnis und Urkunde

Im Zeugnis und in der Urkunde wird der Studiengang angegeben, in welchem das Studium erfolgreich abgeschlossen wurde:

Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement

SPO Bachelorstudiengang „Verkehrssystemmanagement“

Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement										Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 1	
Grundstudium														
1	2	3	4a	4b	5	6	7a	7b	7c	8a	8b	9	10	11
EDV-Bez.	Lehrveranstaltung	Sem	SWS	CP	Art	Voraus.	SL	PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
VSMB101	Grundlagen Mobilität	1	4	7	V+Ü			St	1 S	KI	120	1	01	
VSMB102	Grundlagen Geodaten	1	5	6	V+L			St	1 S	KI	90	1	02	
VSMB103	Grundlagen Karten- und Informationsdesign	1	5	5	(V+V)+Ü			St+St	1 S+1 S	KI	90	1	02	
VSMB104	Mathematik 1	1	6	7	(V+V) +Ü+Ü			St+St	1 S+1 S	KI	120	1	03	
VSMB105	Informatik 1	1	5	5	(V+V+V)					KI	90	1	04	
VSMB201	Grundlagen Verkehrsplanung	2	5	6	V+Ü		St		1 S	KI	120	1	01	
VSMB202	Grundlagen Verkehrstechnik	2	5	6	V+Ü			Ue	1 S	KI	120	1	01	
VSMB203	Grundlagen Messtechnik und Sensorik	2	4	5	V+Ü					KI	90	1	05	
VSMB204	Mathematik 2	2	6	7	V+Ü+Ü			St+St	1 S+1 S	KI	120	1	03	
VSMB205	Informatik 2	2	5	6	V+Ü		Ue		1 S	KI	120	1	04	
Summe	Grundstudium		50	60			2	9		10		10		

SPO Bachelorstudiengang „Verkehrssystemmanagement“

Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement			Abschluss: Bachelor of Engineering				Tabelle 2
Bachelorvorprüfung							
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Bezeichnung der Prüfung	zugeordnete Lehrveranstaltungen	Sem.	GFN innerhalb der FP	Gewicht für Gesamtnote der Bachelor-Vorprüfung	Bemerkung
VSMBF01	Grundlagen Verkehrswesen	FP01	VSMB101 Grundlagen Mobilität VSMB201 Grundlagen Verkehrsplanung VSMB202 Grundlagen Verkehrstechnik	1 2 2	1 1 1	3	
VSMBF02	Grundlagen Geodaten und Karten	FP02	VSMB102 Grundlagen Geodaten VSMB103 Grundlagen Karten- und Informationsdesign	1 1	1 1	2	
VSMBF03	Mathematik	FP03	VSMB104 Mathematik 1 VSMB204 Mathematik 2	1 2	1 1	2	
VSMBF04	Informatik	FP04	VSMB105 Informatik 1 VSMB205 Informatik 2	1 2	1 1	2	
VSMBF05	Grundlagen Messtechnik und Sensorik	FP05	VSM 2051 Grundlagen Messtechnik und Sensorik		1	1	
					Summe	10	

SPO Bachelorstudiengang „Verkehrssystemmanagement“

Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement						Abschluss: Bachelor of Engineering						Tabelle 3		
Hauptstudium														
1	2	3	4a	4b	5	6	7a	7b	7c	8a	8b	9	10	11
EDV-Bez.	Lehrveranstaltung	Sem	SWS	CP	Art	Voraus.	SL	PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
						48 CP aus Tabelle 1								
VSMB301	Verkehrsanalyse	3	4	5	V+L			La	1 S	KI	90	1	06	
VSMB302	Entwurf von Verkehrsanlagen	3	5	6	V+Ü		Ue		1 S	KI	120	1	07	
VSMB303	Mikroskopische Verkehrssimulation	3	5	6	V+Ü		La		1 S	KI	120	1	08	
VSMB304	Grundlagen Geoinformationssysteme	3	4	6	V+L		La		1 S	KI	90	1	09	
VSMB305	Programmieren	3	4	7	V+Ü		Ue		1 S	KI	120	1	10	
VSMB401	Transportsysteme	4	5	6	V+Ü			St	1 S	KI	120	1	11	
VSMB402	GIS-gestützte Netzwerkanalysen	4	5	6	V+Ü		St		1 S	KI	120	1	12	
VSMB403	Telematik und Datenkommunikation	4	5	6	V					KI	120	1	13	
VSMB404	Grundlagen BWL und Marketing	4	5	6	V+V					KI+KI	90+90	1+1	14	≤ 4
VSMB405	Projekt	4	2	6	P		PA		1 S	MP	20	1	15	
						BV und 30 CP aus Sem. 3+4								
VSMB501	prakt. Studiensemester: Vorbereitung	5	2	3	S		Ue		1 W					Block
VSMB502	Praktische Tätigkeit	5		24			PA+Ha		95 T+1 S					
VSMB503	prakt. Studiensemester: Nachbereitung	5	2	3	S		Ue		1 W					Block
						VSMB502								
VSMB601	Qualitätsmanagement und Operations Research	6	5	6	V+V+Ü		Ue		1 S	KI+KI	90+90	1+1	16	≤ 4
VSMB602	Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	6	5	6	V+Ü		Ue		1 S	KI	180	1	17	
VSMB603	Wahlfach 1	6	5	6	V					KI	180	1	V1	
VSMB604	Wahlfach 2	6	5	6	V					KI	180	1	V2	
VSMB605	Wahlfach 3	6	5	6	V					KI	180	1	WF	
VSMB701	Wahlfach 4	7	5	6	V					KI	180	1	V3	
VSMB702	Seminar	7	2	4	V+S		Ha		1 S	MP	20	1	15	
VSMB703	Ing.wiss. Arb., Sprache und Rhetorik	7	4	6								0	15	§ 43-VSMB (6)
VSMB704	Bachelor-Thesis	7		12	P	108 CP aus Tabelle 3				BT	4M	1	BT	
VSMB705	Bachelor-Thesis-Kolloquium	7		2						MP +Re	20+20	1+1	BK	üPL
Summe	Hauptstudium		84	150			13	2		22		22		
Summe	Bachelorstudiengang		134	210			15	11		32				

SPO Bachelorstudiengang „Verkehrssystemmanagement“

Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement										Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 4	
Hauptstudium – Wahlfächer – Vertiefungsstudium														
1	2	3	4a	4b	5	6	7a	7b	7c	8a	8b	9	10	11
EDV-Bez.	Lehrveranstaltung	Sem	SWS	CP	Art	Voraus.	SL	PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
VSMB001T	Dynamische Informationssysteme	6/7	5	6	V					KI	180	1		VS VT
VSMB002T	Telematik-Vertiefung	6/7	5	6	V					KI	180	1		VS VT
VSMB003T	Ortung und Navigation	6/7	5	6	V					KI	180	1		VS VT
VSMB004P	Verkehrspolitik und Verkehrswirtschaft	6/7	5	6	V					KI	180	1		VS VP
VSMB005P	Verkehr und Umwelt	6/7	5	6	V					KI	180	1		VS VP
VSMB006P	Raumplanung und Planungsrecht	6/7	5	6	V					KI	180	1		VS VP
VSMB007O	Nahverkehrsplanung	6/7	5	6	V					KI	180	1		VS ÖPNV
VSMB008O	ÖPNV-Betrieb	6/7	5	6	V					KI	180	1		VS ÖPNV
VSMB009O	ÖPNV-Finanzierung	6/7	5	6	V					KI	180	1		VS ÖPNV
VSMB010	Wahlfach aus einem anderen Studiengang	6/7	5	6	V							1		vgl. § 41-VSMB (4)
	Summe		20	24						4		7		3 PL aus VS + 1 Wahlfach

VS: Vertiefungsschwerpunkt

VS VT: Vertiefungsschwerpunkt Verkehrstelematik: Pflichtfächer: VSMB001T, VSMB002T, VSMB003T

VS VP: Vertiefungsschwerpunkt Verkehrsplanung: Pflichtfächer: VSMB004P, VSMB005P, VSMB006P

VS ÖPNV: Vertiefungsschwerpunkt ÖPNV: Pflichtfächer: VSMB007O, VSMB008O, VSMB009O

Alle Fächer in Tabelle 4, die nicht Pflichtfächer des gewählten Vertiefungsschwerpunktes sind, sind Wahlfächer.

SPO Bachelorstudiengang „Verkehrssystemmanagement“

Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement			Abschluss: Bachelor of Engineering				Tabelle 5
Bachelorprüfung							
EDV-Bez.	Name der Prüfung	Bezeichnung der Prüfung	zugeordnete Lehrveranstaltungen	Sem.	GFN innerhalb der FP	Gewicht für Gesamtnote	Bemerkung
Fachprüfung							
VSMBF06	Verkehrsanalyse	FP 06	VSMB301 Verkehrsanalyse	3	1	1	
VSMBF07	Entwurf von Verkehrsanlagen	FP 07	VSMB302 Entwurf von Verkehrsanlagen	3	1	1	
VSMBF08	Mikroskopische Simulation	FP 08	VSMB303 Mikroskopische Simulation	3	1	1	
VSMBF09	Grundlagen Geoinformationssysteme	FP 09	VSMB304 Grundlagen Geoinformationssysteme	3	1	1	
VSMBF10	Programmieren	FP 10	VSMB305 Programmieren	3	1	1	
VSMBF11	Transportsysteme	FP 11	VSMB401 Transportsysteme	4	1	1	
VSMBF12	GIS-gestützte Netzwerkanalysen	FP 12	VSMB402 GIS gestützte Netzwerkanalysen	4	1	1	
VSMBF13	Telematik und Datenkommunikation	FP 13	VSMB403 Telematik und Datenkommunikation	4	1	1	
VSMBF14	Grundlagen BWL und Marketing	FP 14	VSMB404 Grundlagen BWL und Marketing	4	1	1	
VSMBF15	Projekt	FP 15	VSMB405 Projekt	4	1	2	
			VSMB702 Seminar	7	1		
			VSMB703 Ing.wiss. Arbeiten, Sprache und Rhetorik	7	0		
VSMBF16	Qualitätsmanagement und Operations Research	FP 16	VSMB601 Qualitätsmanagement und Operations Research	6	1	1	
VSMBF17	Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	FP 17	VSMB602 Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen	6	1	1	
VSMBF18	Pflichtfach 1 Vertiefungsschwerpunkt	FP V1	VSMB01T oder VSMB04P oder VSMV07O	6	2	2	
VSMBF19	Pflichtfach 1 Vertiefungsschwerpunkt	FP V2	VSMB02T oder VSMB05P oder VSMV08O	6	2	2	
VSMBF20	Pflichtfach 1 Vertiefungsschwerpunkt	FP V3	VSMB03T oder VSMB06P oder VSMV09O	7	2	2	
VSMBF21	Wahlfach	FP WF	vgl. Tabelle 4	6	1	1	
VSMBF22	Bachelor-Thesis	FP BT	VSMB704 Bachelor-Thesis	7	4	4	
VSMBF23	Bachelor-Thesis-Kolloquium	FP BK	VSMB705 Bachelor-Thesis-Kolloquium	7	1	1	
					Summe	25	

C. Schlussbestimmungen

§ 47-VSMB Inkrafttreten

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. September 2013 in Kraft.
- (2) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Studien- und Prüfungsordnung bereits ein Studium im Bachelorstudiengang Verkehrssystemmanagement an der Fakultät für Informationsmanagement und Medien der Hochschule Karlsruhe aufgenommen haben, bekommen die Prüfungsleistungen des ersten und zweiten Semesters nach der bisherigen Version 1 der Studien- und Prüfungsordnung angerechnet.

Karlsruhe, den 30.07.2013

Der Rektor

gez.

Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel

Nachweis der öffentlichen Bekanntmachung

Zur Beurkundung

Ausgehängt am: 31.07.2013

Abgehängt am: 05.08.2013

Im Intranet veröffentlicht am: 31.07.2013

Daniela Schweitzer
Kanzlerin