

Bestimmungen
für den
Studiengang Infrastructure Engineering

Abschluss:
Bachelor of Engineering
Version 1

B. Besonderer Teil

§ 40-IEB Vorpraktikum

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist ein Vorpraktikum von sechs Wochen (30 Präsenztage). Das Vorpraktikum kann bis zum Ende des Grundstudiums nachgeholt werden.
- (2) Das Vorpraktikum dient dem Kennenlernen der infrastrukturspezifischen Arbeitswelt. Es soll ein Einblick in die verschiedenen Planungs-, Bau-, Betriebs-, Sanierungs- und Erhaltungsmethoden, in die wirtschaftlichen und sozialen Belange von Bauvorhaben im Bereich der Infrastruktur gewonnen werden. Im Vorpraktikum sollen Kenntnisse in der handwerklichen und maschinentechnischen Fertigung erlangt werden, wobei praktische Baustellen- bzw. Betriebstätigkeit wesentlicher Bestandteil sein muss. Art und Inhalt der Tätigkeiten und ihre Zeitdauer sind durch eine schriftliche Bestätigung der Firma nachzuweisen.
- (3) Eine abgeschlossene Ausbildung in einem Ausbildungsberuf der entsprechenden Berufsfelder oder eine dem Vorpraktikum gleichwertige Tätigkeit kann als Vorpraktikum anerkannt werden.

§ 41-IEB Aufbau des Studiengangs

- (1) Im Studiengang Infrastructure Engineering umfasst das Grundstudium zwei Semester und das Hauptstudium fünf Semester.
- (2) Das fünfte Semester ist das praktische Studiensemester.
- (3) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt

210 Creditpoints (ECTS)	bzw.	132 Semesterwochenstunden (SWS), davon
60 Creditpoints (ECTS)	bzw.	48 SWS im Grundstudium und
150 Creditpoints (ECTS)	bzw.	84 SWS im Hauptstudium .
- (4) Lehrveranstaltungen und Prüfungen können auch in Englisch abgehalten werden. Prüfungssprache ist in der Regel die Vorlesungssprache.

§ 42-IEB Praktisches Studiensemester

- (1) Das praktische Studiensemester kann nur aufgenommen werden, wenn die in Tabelle 3 formulierten Voraussetzungen erfüllt sind.
- (2) Die berufspraktische Ausbildung im praktischen Studiensemester dauert 20 Wochen (95 Präsenztage).
- (3) Das praktische Studiensemester umfasst die Mitwirkung zu folgenden möglichen Ausbildungsinhalten:
 - a. Konzeption und Planung von Infrastruktur-Maßnahmen;
 - b. Bauentwürfe und Berechnungen zur Infrastruktur;
 - c. Erstellen von Planungs- und Ausführungsunterlagen;
 - d. Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen;
 - e. Bauleitung, Bauausführung und Kostenrechnung;
 - f. Betrieb und Unterhaltung von Infrastrukturanlage

§ 43-IEB 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 und 3. 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 4.
- (4) Eine Fachprüfung gilt als bestanden, wenn alle erforderlichen Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen jeweils bestanden sind.

§ 44-IEB Bachelor-Thesis

Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Thesis beträgt drei Monate.

§ 45-IEB Zeugnis und Urkunde

Im Zeugnis und in der Urkunde wird der Studiengang angegeben, in dem das Studium erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Angabe lautet: **Bachelor of Engineering** in Infrastructure Engineering der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft.

§ 46-IEB Auslandssemester

- (1) Auf Antrag an den Prüfungsausschuss kann ein Studiensemester des Hauptstudiums an einer Hochschule im Ausland absolviert werden, sofern die ausländische Hochschule, an welcher die Prüfungsleistungen erbracht werden sollen, im Ausbildungslevel einer deutschen Hochschule vergleichbar ist und die Inhalte den Ausbildungszielen des Studiengangs entsprechen. Die Entscheidung hierüber trifft der Prüfungsausschuss.
- (2) Der Antrag muss Inhalt, Vorlesungsumfang in Semesterwochenstunden und CP nach ECTS der Prüfungsleistungen beschreiben, die an der ausländischen Hochschule erbracht werden sollen.
- (3) Die Summe der CP der Prüfungsleistungen im Ausland muss der Summe entsprechen, die in dem beantragten Semester im Studiengang an der Hochschule Karlsruhe zu erbringen ist.
- (4) In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss ein Auslandssemester auch dann genehmigen, wenn die Anzahl der zu erreichenden CP nach ECTS um bis zu 6 CP unter denen des Studiengangs der Hochschule Karlsruhe für das beantragte Semester liegt. Der Prüfungsausschuss entscheidet, welche Prüfungsleistungen an der Hochschule Karlsruhe ergänzend zu den Prüfungsleistungen an der ausländischen Hochschule zu erbringen sind.
- (5) Die Umrechnung der Noten wird vom Prüfungsausschuss in Abstimmung mit dem Akademischen Auslandsamt festgelegt.

- (6) Werden an der ausländischen Hochschule nicht alle Prüfungsleistungen bestanden, können einzelne Prüfungsleistungen anerkannt werden. Über die Anerkennung solcher Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 47-IEB Tabellen zum Studiengang

1. Spalte	EDV-Bezeichnung der Lehrveranstaltung (EDV-Bez.)
2. Spalte	Name der Lehrveranstaltung (Lehrveranstaltung)
3. Spalte	Semester, in dem die Lehrveranstaltung angeboten wird (Sem.)
4. Spalte	Semesterwochenstunden (SWS) bzw. Kreditpunkte (CP nach ECTS)
5. Spalte	Art der Lehrveranstaltung (Art)
	V = Vorlesung Ü = Übung L = Labor (V+V) = gemeinsame Prüfung S = Seminar P = Projektvorlesung T = Vorlesung (Teamteaching)
6. Spalte	Prüfungsvorleistung (Voraus.)
7. Spalte	Art der Studienleistung/Prüfungsvorleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (SL/PV/Dauer)
8. Spalte	Art der Prüfungsleistung mit Angabe der Dauer in Minuten, soweit keine andere Einheit angegeben ist (PL/Dauer)
zu 7. und 8.	Als Studienleistungen bzw. Prüfungsvorleistungen können vorgesehen werden MP = Mündliche Prüfung KI = Klausur St = Studienarbeit (sonstige schriftliche Arbeit) Ue = Übungen BT = Bachelor-Thesis Ha = Hausarbeit (sonstige schriftliche Arbeit) Re = Referat La = Laborarbeit En = Entwurf PA = Praktische Arbeit Für die Dauer gilt S = Semester M = Monat(e) W = Woche(n) T = Tag(e)
9. Spalte	Gewicht für Bildung der Fachnote (GFN)
10. Spalte	Zuordnung der Prüfungsleistung zur Fachprüfung (FP)
11. Spalte	Bemerkung
Zu 6. und 11.	Es werden folgende Abkürzungen verwendet Block = Blockveranstaltung FP = Fachprüfung bPL = (studien)begleitende Prüfungsleistung üPL = (lehrveranstaltungs)übergreifende Prüfungsleistung LV = Lehrveranstaltung Wf = Wahlpflichtfach SL = Studienleistung BV = Bachelorvorprüfung ≤ 4 = Jede Prüfungsleistung innerhalb des Moduls muss bestanden sein.

Bachelorstudiengang Infrastructure Engineering										Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 1	
Grundstudium														
1	2	3	4a	4b	5	6	7a		7b	8a	8b	9	10	11
EDV-Bez.	Lehrveranstaltung	Sem	SWS	ECTS	Art	Voraus.	SL	PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
IEB 1011	Mathematik I	1	5	6	V					KI	180	1	01	
IEB 1021	Mechanik	1	5	6	V					KI	180	1	02	
IEB 1031	Geomatik	1	4	6	V+P		PA		1S	KI	120	1	03	
IEB 1032	Naturwissenschaften	1	5	6	(V+V)					KI	180	1	03	
IEB 1041	Baustoffe	1	5	6	V					KI	180	1	04	
IEB 2011	Mathematik II	2	5	6	V					KI	180	1	01	
IEB 2021	Dynamik	2	5	6	V					KI	180	1	02	
IEB 2051	Geotechnik	2	5	6	V					KI	180	1	05	
IEB 2061	Strömungsmechanik	2	4	6	V+L		La		1S	KI	120	1	06	
IEB 2041	Bauphysik und Baukonstruktion	2	5	6	V					KI	180	1	04	
Summe	Grundstudium		48	60						10 bPL				

Bachelorstudiengang Infrastructure Engineering				Abschluss: Bachelor of Engineering	Tabelle 2
Bachelorvorprüfung					
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Bezeichnung der Prüfung	zugeordnete Lehrveranstaltungen	Gewicht für Gesamt- note Vorprüfung	Bemerkung
IEB FP01	Mathematik	FP01	Mathematik I Mathematik II	2	
IEB FP02	Mechanik und Dynamik	FP02	Mechanik Dynamik	2	
IEB FP03	Geomatik und Naturwissenschaften	FP03	Geomatik Naturwissenschaften	2	
IEB FP04	Baustoffe, Bauphysik und Baukonstruktion	FP04	Baustoffe Bauphysik und Baukonstruktion	2	
IEB FP05	Geotechnik	FP05	Geotechnik	1	
IEB FP06	Strömungsmechanik	FP06	Strömungsmechanik	1	
			Summe	10	

Bachelorstudiengang Infrastructure Engineering										Abschluss: Bachelor of Engineering			Tabelle 3	
Hauptstudium														
1	2	3	4a	4b	5	6	7a		7b	8a	8b	9	10	11
EDV-Bez.	Lehrveranstaltung	Sem	SWS	ECTS	Art	Voraus.	SL	PV	Dauer	PL	Dauer	GFN	FP	Bemerkung
						48 ECTS aus Tab. 1								
IEB 3071	Energieinfrastruktur	3	5	6	V		La		1S	KI	180	1	07	
IEB 3081	Ingenieurbau	3	5	6	V					KI	180	1	08	
IEB 3091	Verkehrsinfrastruktur	3	5	6	V					KI	180	1	09	
IEB 3101	Hydroinfrastruktur	3	5	6	V					KI	180	1	10	
IEB 3111	Schadensanalytik	3	4	6	V+L					KI	120	1	11	
						BV								
IEB 4071	Energiewirtschaft	4	5	6	V			PA	1S	KI	180	1	07	
IEB 4111	Sanierung	4	5	6	V					KI	180	1	11	
IEB 4091	Verkehrswegebau	4	5	6	V					KI	180	1	09	
IEB 4101	Wasserwirtschaft	4	5	6	V					KI	180	1	10	
IEB 4121	Projekt: Planung Infrastruktur	4	4	6	P+Ü					MP	20	1	12	
						30 ECTS aus Sem. 3 und 4								
IEB PV	Prakt. Studiensem. (Vorbereitung): Sprache u. Präsentation	5	2	4	S		Ue		2W					Block
IEB P	Praktische Tätigkeit	5		22	S		PA+MP		95T+20					
IEB PN	Prakt. Studiensem. (Nachbereitung): technisch-wissensch. Berichte	5	2	4			Ue		2W					Block
						IEB P								
IEB 6071	Dezentrale Energiekonzepte	6	5	6	V			PA	1S	KI	180	1	07	
IEB 6081	Baubetrieb	6	5	6	V					KI	180	1	08	
IEB 6091	Logistik	6	5	6	V					KI	180	1	09	
IEB 6101	Umwelttechnik	6	5	6	V					KI	180	1	10	
IEB 6121	Projekt: Betrieb und Erhaltung Infrastruktur	6	2	6	P					MP	20	1	12	
IEB 7131	Umweltrecht / Baurecht	7	5	8	V			PA		KI	180	1	13	
IEB 7132	Projektmanagement	7		7	V					KI	180	1	13	
IEB 7121	Kolloquium	7		3						MP	20	1	14	
IEB BT	Bachelor-Thesis	7		12	P					BT	3M	3	14	
Summe	Hauptstudium		84	150						19 bPL				
Summe	Bachelorstudiengang		132	210						29 bPL				

Bachelorstudiengang Infrastructure Engineering				Abschluss: Bachelor of Engineering	Tabelle 4
Bachelorprüfung					
EDV-Bez.	Name der Fachprüfung	Bezeichnung der Prüfung	zugeordnete Lehrveranstaltungen	Gewicht für Gesamt- note Hauptprüfung	Bemerkung
IEB FP07	Infrastruktur Energie	FP07	Energieinfrastruktur Energiewirtschaft Dezentrale Energiekonzepte	3	
IEB FP08	Ingenieurbau und Baubetrieb	FP08	Ingenieurbau Baubetrieb	2	
IEB FP09	Infrastruktur Verkehr	FP09	Verkehrsinfrastruktur Verkehrswegebau Logistik	3	
IEB FP10	Infrastruktur Wasser	FP10	Hydroinfrastruktur Wasserwirtschaft Umwelttechnik	3	
IEB FP11	Infrastrukturschäden und Sanierung	FP11	Schadensanalytik Sanierung	2	
IEB FP12	Projekte Infrastruktur	FP12	Projekt: Planung Infrastruktur Projekt: Betrieb/Erhaltung Infrastruktur	2	
IEB FP13	Recht und Management	FP13	Umweltrecht / Baurecht Projektmanagement	2	
IEB FP14	Bachelor-Thesis mit Kolloquium	FP14	Kolloquium Bachelor-Thesis	4	
			Summe	21	

C. Schlussbestimmungen

§ 48-IEB Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2012 in Kraft.

Karlsruhe, den 31.07.2012

Der Rektor
gez.

Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel

Nachweis der öffentlichen Bekanntmachung

Ausgehängt am: 31.07.2012

Abgehängt am: 16.07.2012

Im Intranet veröffentlicht am: 31.07.2012

Zur Beurkundung

Daniela Schweitzer
Kanzlerin