

**Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den
Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik
an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
(Hamburg University of Applied Sciences)**

vom 21. Januar 2021

Das Präsidium der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 21. Januar 2021 nach § 108 Absatz 1 Satz 3 Hamburgisches Hochschulgesetz - HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S.171), zuletzt geändert am 18. Dezember 2020 (HmbGVBl. S. 704), die am 17. Dezember 2020 gemäß § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG vom Fakultätsrat der Fakultät Life Sciences, auf Vorschlag des Departmentsrats Verfahrenstechnik vom 2. Dezember 2020 gemäß §§ 16 Absatz 4 Nummer 2, 14 Absatz 3 Nummer 2 Grundordnung der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, beschlossene „Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences)“ in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Allgemeine Bestimmungen
- § 2 Akademischer Grad (§ 3 APSO-INGI)
- § 3 Regelstudienzeit und Aufbau (§§ 2, 9 APSO-INGI)
- § 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion (§§ 6, 10 APSO-INGI)
- § 5 Studienfachberatungen (§ 7 APSO-INGI)
- § 6 Lehrangebot (§§ 8, 9 APSO-INGI)
- § 7 Lehrveranstaltungsarten (§ 10 APSO-INGI)
- § 8 Prüfungsformen (§ 14 APSO-INGI)
- § 9 Bachelorarbeit (§ 15 APSO-INGI)
- § 10 Prüfungs- und Studienleistungen, Berechnung der Abschlussnote (§§ 8, 11, 12, 14, 18, 21 APSO-INGI)
- § 11 Verfahren und Zeugnis (§ 30 APSO-INGI)
- § 12 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anhang : Modultabelle

§ 1 Allgemeine Bestimmungen

Diese studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik ergänzt in den nachfolgenden Regelungen die Bestimmungen der Ordnung „Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Ingenieur-, Natur- und Gesundheitswissenschaften sowie der Informatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (APSO-INGI)“ in ihrer jeweils gültigen Fassung.

§ 2 Akademischer Grad (§ 3 APSO-INGI)

Die Hochschule verleiht als Abschluss des Studiums den akademischen Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“.

§ 3 Regelstudienzeit und Aufbau (§§ 2, 9 APSO-INGI)

(1) Die Regelstudienzeit beträgt dreieinhalb Studienjahre oder sieben Fachsemester. Für das erfolgreiche Studium werden insgesamt 210 Leistungspunkte (CP) vergeben. Der Workload beträgt 30 Stunden pro CP.

(2) Das Studium ist wie folgtaufgebaut:

1. Das Grundlagenstudium dient der Vermittlung allgemeiner naturwissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des ersten Studienjahres.

2. Das Fachstudium dient der Vermittlung studiengangsspezifischer Grundlagen und umfasst die Lehrveranstaltungen des zweiten Studienjahres.

3. Das Vertiefungsstudium dient im Wesentlichen der studiengangsspezifischen Schwerpunktbildung. Es umfasst die Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen, den Praxisanteil und die Bachelorarbeit.

§ 4 Vorpraxis, Praxisanteil und Exkursion (§§ 6, 10 APSO-INGI)

(1) Im Rahmen des Studiums ist eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis), die vor Beginn des Praxisanteils (Praxissemester gemäß Absatz 3) abgeschlossen sein muss, im Umfang von 13 Wochen erfolgreich abzuleisten. Davon sollten vor Aufnahme des Studiums mindestens acht Wochen erbracht worden sein. Die Vorpraxis müssen nur Studierende ableisten, die keinen an der Fachrichtung Verfahrenstechnik ausgerichteten praktischen Unterricht in dem in Hamburg in der Fachoberschule vorgeschriebenen oder einem vergleichbaren Umfang in einer ihrem Studiengang entsprechenden Fachrichtung absolviert und auch keine ihrem Studiengang entsprechende Lehre oder vergleichbare praktische Ausbildung abgeschlossen haben. In Einzelfällen kann die Vorpraxis auch teilweise erlassen werden, wenn in einem entsprechenden Umfang durch praktische Tätigkeit erworbene Kenntnisse nachgewiesen werden.

(2) In der Vorpraxis sollen die Studierenden technische Werkstoffe sowie ihre Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennenlernen. Sie sollen sich einen Überblick über Betriebsmittel, Verfahren und Arbeitsmethoden verschaffen und Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten.

(3) Der Praxisanteil besteht aus einem in das Vertiefungsstudium integrierten Praxissemester. Hierbei handelt es sich um einen von der Hochschule geregelten und betreuten, inhaltlich bestimmten Ausbildungsabschnitt mit einem Umfang von 20 Wochen. Das Praxissemester soll durch praktische Mitarbeit in der Ausbildungsstätte die Studierenden systematisch an die anwendungsorientierte Ingenieur Tätigkeit heranführen. Die Studierenden erhalten damit Gelegenheit, die im theoretischen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexe Probleme der Praxis anzuwenden. Dabei sollen die verschiedenen Aspekte der betrieblichen Entscheidungsprozesse kennengelernt und vertiefte Einblicke in naturwissenschaftlich-technische, organisatorische, ökonomische und soziale Zusammenhänge des Betriebsgeschehens erhalten werden. Das Praxissemester wird durch ein Kolloquium begleitet und durch eine Studienleistung abgeschlossen.

(4) Die Einzelheiten der Vorpraxis und des Praxissemesters, insbesondere ihre inhaltlichen und qualitativen Anforderungen sowie die Nachweise der erfolgreichen Ableistung, werden in Praxisrichtlinien geregelt.

(5) Im Verlauf des Studiums müssen die Studierenden an eintägigen oder mehrtägigen Exkursionen in einem Umfang von mindestens fünf Exkursionstagen teilnehmen, sofern Exkursionen angeboten werden.

§ 5 Studienfachberatungen (§ 7 APSO-INGI)

(1) Zusätzlich zu § 7 APSO-INGI sind Studierende des vierten Fachsemesters verpflichtet, an einer Studienfachberatung teilzunehmen. In dieser Studienfachberatung soll über die Ziele des Studiums, seine Inhalte und seinen Aufbau, insbesondere über die zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen, die Durchführung des Praxisanteils und die Bachelorarbeit sowie über die Tätigkeitsbereiche in der beruflichen Praxis informiert werden.

(2) Studierende, die am Ende des zweiten Fachsemesters weniger als 20 CP erbracht haben, sind zu einer individuellen Studienfachberatung verpflichtet.

§ 6 Lehrangebot (§§ 8, 9 APSO-INGI)

(1) Das Studium besteht aus 29 Pflichtmodulen einschließlich der Bachelorarbeit, dem Praxisanteil, einem allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodul und den Wahlpflichtmodulen der drei Studienschwerpunkte. Das gesamte Lehrangebot ergibt sich aus dem Anhang. Die genauen Beschreibungen der fachlichen Inhalte ergeben sich aus dem Modulhandbuch in seiner derzeit gültigen Fassung, veröffentlicht auf der Internetseite der HAW Hamburg im Bereich Ordnungen in Studium und Lehre.

(2) Voraussetzungen für die Belegung von Modulen bzw. einzelnen Lehrveranstaltungen sind in der Tabelle im Anhang 1, Spalte 6 kenntlich gemacht. Zur Belegung der entsprechenden Module bzw. der Lehrveranstaltungen ist das Bestehen der genannten Module Voraussetzung. Ausnahmen hiervon sind vom Prüfungsausschuss zu genehmigen. Empfehlungen zu den jeweiligen Modulbelegungen sind der Spalte 7 zu entnehmen.

(3) Bei dem Modul 27 handelt es sich um ein Wahlpflichtmodul. Die zu wählenden Lehrveranstaltungen sind dem jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis der Fakultät Life Sciences zu entnehmen. Dabei muss es sich bei den Lehrveranstaltungen des Wahlpflichtmoduls um allgemeinwissenschaftliche Lehrveranstaltungen im Umfang von 2 oder 4 Leistungspunkten handeln.

(4) Die Module 30 bis 36 sind Wahlpflichtmodule der drei Studienschwerpunkte. Es ist entweder die Modulkombination Modul 30 und Modul 31, die Modulkombination Modul 30, 32 und 33 oder die Modulkombination Modul 34, 35 und 36 zu wählen. Wird eine Prüfung in einem dieser Wahlpflichtmodule abgelegt, ist die Wahl der Modulkombination für das Studium bindend.

(5) Die Studierenden können auf Antrag beim Prüfungsausschuss aus dem übrigen Angebot der HAW Hamburg oder anderer Hochschulen bis zu drei fachlich sinnvolle Austauschmodule auswählen. Die Austauschmodule müssen mindestens die gleiche Zahl an Leistungspunkten aufweisen, wie die zu ersetzenden Module und müssen mit den Zielen des Studiengangs übereinstimmen. Die Wahl bedarf vorab der Einwilligung der Studienfachberatung und der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.

(6) Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache ist Deutsch. Für einzelne Module oder Lehrveranstaltungen kann Englisch als Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache festgelegt werden. Diese Ausnahmen werden in den Modulbeschreibungen des Modulhandbuchs festgelegt. Es wird sichergestellt, dass die auf Englisch angebotenen Module oder Lehrveranstaltungen

jährlich jeweils auch auf Deutsch angeboten werden, so dass das Studium auf Deutsch in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Wird eine Prüfungs- oder Studienleistung in englischer Sprache erbracht, wird dies im Zeugnis kenntlich gemacht.

§ 7 Lehrveranstaltungsarten (§10 APSO-INGI)

Neben den in § 10 der APSO-INGI definierten Lehrveranstaltungsarten wird zusätzlich als weitere Lehrveranstaltungsart festgelegt:

Projektseminar (PS)

Das Projektseminar ist eine fächerübergreifende Lehrveranstaltung mit Anwesenheitspflicht mit einer übergeordneten Zielsetzung. Die Studierenden gestalten in Kleingruppen Ihre Projektanteile überwiegend eigenverantwortlich unter fachlicher Anleitung und Moderation der Lehrenden. Die einzelnen Projektanteile der Kleingruppen lassen sich übergreifend zu einem Gesamtprojekt zusammenfügen.

§ 8 Prüfungsformen (§ 14 APSO- INGI)

(1) Wird gemäß § 14 Absatz 3 APSO-INGI eine Prüfungsleistung in Form einer Hausarbeit erbracht, kann die oder der Prüfende festlegen, dass nach Abgabe der Arbeit, spätestens 4 Wochen nach Abgabetermin ein ergänzendes Kolloquium durchgeführt wird. Die Gesamtnote der Hausarbeit errechnet sich dann zu zwei Dritteln aus der schriftlichen Arbeit und zu einem Drittel aus der Note des Kolloquiums.

(2) Die Portfolio-Prüfung ist eine besondere Art der Prüfungsform. Sie besteht aus maximal drei Prüfungskomponenten, für die verschiedene Prüfungsformen zu verwenden sind, wie etwa eine Klausur, semesterbegleitende Übungsaufgaben oder eine mündliche Prüfung. Die möglichen Prüfungskomponenten ergeben sich aus den Prüfungsformen, die in der APSO-INGI in § 14 genannt werden, sowie semesterbegleitende Übungsaufgaben. Der Gesamtumfang der Portfolio-Prüfung nach Arbeitsaufwand und fachlichem Schwierigkeitsgrad darf den Umfang der sonstigen Prüfungsformen nicht überschreiten. Die einzelnen Prüfungskomponenten werden jeweils in Prozent gewichtet und führen gemeinsam zu einer Gesamtnote für die jeweilige Portfolio-Prüfung. Ist im Studienplan ein Fach oder Modul mit der Option „Portfolio-Prüfung“ gekennzeichnet, so legt die bzw. der die Lehrveranstaltung durchführende Lehrende zu Beginn der Lehrveranstaltung fest, ob und mit welchen Prüfungskomponenten mit welcher Gewichtung für die einzelnen Prüfungskomponenten die Portfolio-Prüfung für den folgenden Prüfungstermin stattfinden soll.

§ 9 Bachelorarbeit (§ 15 APSO-INGI)

(1) Die Bachelorarbeit kann erst begonnen werden, wenn alle Module des 1. und 2. Studienjahres bestanden und das Praxissemester angemeldet und begonnen worden ist.

(2) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 10 Wochen.

§ 10 Prüfungs- und Studienleistungen, Berechnung der Abschlussnote (§§ 8, 11, 12, 14, 18, 21 APSO-INGI)

(1) Aus dem Anhang ergeben sich unter anderem die Zuordnung und die Zahl der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen, die Zahl der zu vergebenden Leistungspunkte und die Notengewichtung. Setzt sich ein Modul aus mehreren Prüfungsleistungen zusammen, errechnet sich die Note aus den mit den Semesterwochenstunden (SWS) der Lehrveranstaltung gewichteten

einzelnen Prüfungsleistungen. Abweichend hiervon errechnet sich die Prüfungsleistung im Modul 2 (Mathematik B) aus dem arithmetischen Mittel der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Gewichtung der Modulnoten untereinander ergibt sich aus der Tabelle (Spalte Nr. 12 „Abschlussnotenanteil in %“). Die Gesamtnote ist das Ergebnis der Bildung des gewichteten Durchschnitts der Modulnoten entsprechend ihrer Gewichtung.

(2) An einer Prüfung kann nur teilnehmen, wer sich fristgerecht zur Prüfung anmeldet (§ 18 APSO-INGI) und die vorgeschriebenen Voraussetzungen zum Ablegen der Prüfung nachweist. Die Anmeldemöglichkeiten und Anmeldefristen zu den Prüfungen werden vom Prüfungsausschuss nach § 12 Absatz 7 APSO-INGI festgelegt. Von Prüfungen kann sich innerhalb einer gegebenen Frist wieder abgemeldet werden.

§ 11 Verfahren und Zeugnis (§ 30 APSO-INGI)

Das Bachelorzeugnis wird nach Antrag der*des Studierenden an das vorsitzende Mitglied des Prüfungsausschusses ausgestellt, wenn alle zum Abschluss erforderlichen Leistungen erbracht sind.

§ 12 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese Ordnung tritt mit ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2021/22 beginnen.

(2) Die studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Verfahrenstechnik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences) vom 31. Juli 2014 (Hochschulanzeiger Nr. 97/2014, S. 4) tritt mit Ende des Sommersemester 2029 außer Kraft. Sie findet nur noch Anwendung für alle Studierenden, die das Studium vor dem Wintersemester 2021/22 begonnen haben.

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg,
Hamburg, den 21. Januar 2021

Anhang : Modultabelle

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	3
Nr.	Modul	Sem.	CP	Lehrveranstaltung	Voraussetzung bestandene Module	Empfehlung Kenntnisse der Module	LVA	GrG	SWS	PA	PF	Abschlussnoten- anteil in %
1	Mathematik A	1	7	Mathematik 1			SeU	40	6	PL	K, M	3,4
2	Mathematik B	2,3	7	Mathematik 2		1	SeU	40	4	PL	K, M	4,6
				Mathematik 3		1	SeU	40	2	PL	K, M	
3	Informatik	1, 2	6	Informatik 1 Praktikum			Prak	13,3	2	PL	PF, M	1,0
				Informatik 2			SeU	40	2			
				Informatik 2 Praktikum			Prakt	13,3	2			
4	Physik A	1	5	Physik 1			SeU	40	4	PL	K, PF	2,4
5	Physik B	2,3	5	Physik 2		4	SeU	40	2	PL	K, PF	1,2
				Physik Praktikum	4		Prak	13,3	2	SL	LA	
6	Technische Mechanik 1	1	5	Technische Mechanik 1			SeU	40	4	PL	K, M, PF	2,4
7	Technische Mechanik 2	2	5	Technische Mechanik 2		6	SeU	40	4	PL	K, M, PF	2,4
8	Thermodynamik	2	5	Thermodynamik			SeU	40	4	PL	K, M	2,4
9	Chemie 1	1	5	Chemie 1			SeU	40	4	PL	H, K, M	2,4
10	Chemie 2	2	5	Chemie 2		9	SeU	40	2	SL	H, K, M	0,0
				Chemie Praktikum		9	Prak	13,3	2	SL	LA	
11	Werkstofftechnik	1	5	Werkstofftechnik			SeU	40	4	PL	H, K oder M	2,4
12	Elektrotechnik	2	5	Elektrotechnik		1,4	SeU	40	4	PL	PF, K, M	2,4
13	Strömungsmechanik	3	5	Strömungsmechanik		2,4,5,7	SeU	40	4	PL	PF, K, M	4,9
14	Wärme- und Stoffübertragung	3	5	Wärme- und Stoffübertragung		2,4,5	SeU	40	4	PL	H, K, M	4,9
15	Betriebswirtschaftliche Grundlagen	3	7	Recht			SeU	40	2	SL	H, K, M	0,0
				Betriebswirtschaftslehre			SeU	40	2			
				Kostenrechnung			SeU	40	2			
16	Konstruktion, Anlagentechnik	3,4	8	Konstruktion	6, 11		SeU	40	4	PL	H, K, R, PF, M	7,8
				Anlagentechnik			SeU	40	3			
17	Praktikum Konstruktion / Anlagenplanung	3,4	6	CAD Praktikum			Prak	13,3	2	SL	KN, LA	0,0
				3D- Anlagenplanung (Praktikum)			Prak	13,3	2	SL	KN, LA	
18	Apparate und Maschinen	4	7	Apparatebau	7,11		SeU	40	3	PL	H, K, M	6,9
				Pumpen- und Verdichtieranlagen		13	SeU	40	3			
19	Mess- und Regelungstechnik	4,5	10	MSR- Technik	1,2		SeU	40	6	PL	H, K, M	7,4
				MSR- Technik Praktikum	4,5		Prak	13,3	2	SL	LA	
20	Mechanische Verfahrenstechnik	4,5	8	Mechanische Verfahrenstechnik 1		13,14	SeU	40	2	PL	H, K, M	6,9
				Mechanische Verfahrenstechnik 2		13,14	SeU	40	4			
21	Thermische Verfahrenstechnik 1	4	5	Thermische Verfahrenstechnik 1	8	13,14	SeU	40	4	PL	H, K, M	4,9
22	Thermische Verfahrenstechnik 2	5	5	Thermische Verfahrenstechnik 2	8	13,14	SeU	40	4	PL	H, K, M	4,9
23	Verfahrenstechnisches Praktikum	4,5	5	Unit Operations Praktikum		20,21	Prak	13,3	2	SL	LA	0,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	3
Nr.	Modul	Sem.	CP	Lehrveranstaltung	Voraussetzung bestandene Module	Empfehlung Kenntnisse der Module	LVA	GrG	SWS	PA	PF	Abschlussnoten- anteil in %
				Erarbeitung verfahrenst. Prozesse Praktikum	3	20,21	Prak	13,3	2	SL	LA	
24	Chemische Verfahrenstechnik 1	5	5	Chem. Verfahrenstechnik 1	.9,10		SeU	40	4	PL	H, K, M	4,9
25	Chemische Verfahrenstechnik 2	7	5	Chem. Verfahrenstechnik 2	.9,10		SeU	40	2	SL	H, K, M	0,0
				Chem. Verfahrenstechnik Praktikum		23	Prak	13,3	2	SL	LA	
26	Allgemeines Ingenieurwissen 1	5	5	Arbeits- und Unfallschutz			SeU	40	2	SL	H, K, R, M	0,0
				Verfahrenst. Projektmanagement			SeU	40	2	SL	H, K, R, M	
27	Allgemeinwissen- schaftliches Wahlpflichtmodul	5	4	Auswahl gem. Vorlesungsverzeichnis der Fakultät LS			SeU / S	16	2	SL	H, K, M, PF, FS, R	0,0
								SeU / S	16	2	SL	
28	Praxissemester	6	28	Praxissemester			Prak	-	-	SL	KO, R	0,0
				Kolloquium Praxissemester			S	13,3	2			
29	Bachelorarbeit	6, 7	12				-	1	-	PL	Bac	19,5
	Studienschwerpunkt (siehe Anhang 2)	7	15									
	Summen		210	Summe								100

Studienschwerpunkt verfahrenstechnischer Anlagenbau												
1	2	3	4	5	6	7	8	GrG	9	10	11	12
Nr.	Modul	Sem.	CP	Lehrveranstaltung	Voraussetzung bestandene Module	Empfehlung Kenntnisse der Module	LVA		SWS	PA	PF	Abschlussnoten- anteil in %
30	Prozessautomatisierung und Prozessleittechnik	7	5	Prozessautomatisierung und Prozessleittechnik			SeU	26,6	4	SL	K	0,0
31	Projektierung verfahrenstechnischer Anlagen	7	10	Projektierung verfahrenstechnischer Anlagen			PS	13,3	6	SL	Pj, KO, M	0,0

Studienschwerpunkt numerische Simulation und Prozessleittechnik												
1	2	3	4	5	6	7	8	GrG	9	10	11	12
Nr.	Modul	Sem.	CP	Lehrveranstaltung	Voraussetzung bestandene Module	Empfehlung Kenntnisse der Module	LVA		SWS	PA	PF	Abschlussnoten- anteil in %
30	Prozessautomatisierung und Prozessleittechnik	7	5	Prozessautomatisierung und Prozessleittechnik			SeU	26,6	4	SL	K	0,0
32	Angewandte numerische Simulation	7	5	Angewandte numerische Simulation			PS	13,3	4	SL	K, M, PF, ÜT	0,0
33	Simulation verfahrenstechnischer Prozesse	7	5	Simulation verfahrenstechnischer Prozesse			PS	13,3	4	SL	K, M, ÜT	0,0

Studienschwerpunkt Lebensmitteltechnik												
1	2	3	4	5	6	7	8	GrG	9	10	11	12
Nr.	Modul	Sem.	CP	Lehrveranstaltung	Voraussetzung bestandene Module	Empfehlung Kenntnisse der Module	LVA		SWS	PA	PF	Abschlussnoten- anteil in %
34	Lebensmittelwaren- kunde und - verfahrenstechnik	7	5	Lebensmittelwaren- kunde und - verfahrenstechnik			SeU	13,3	2	SL	H, K, M, R	0,0
				Lebensmittelwaren- kunde und - verfahrenstechnik, Praktikum			Prak	13,3	2	SL	LA	
35	Lebensmittelchemie	7	5	Lebensmittelchemie			SeU	13,3	3	SL	H, K, M, R	0,0
				Lebensmittelchemie, Praktikum			Prak	13,3	1	SL	LA	
36	Qualitäts- und Risikomanagement	7	5	Qualitäts- und Risikomanagement			SeU	13,3	4	SL	H, K, M, R	0,0

Sem.; Semester, CP: Leistungspunkte, LVA: Lehrveranstaltungsart, GrG; Gruppengröße,
SWS: Semesterwochenstunden, PA: Prüfungsart, PF: Prüfungsform
SeU: Seminaristischer Unterricht, Prak: Laborpraktikum, Proj:
Projekt, S: Seminar, PS: Projektseminar
SL: Studienleistung (unbenotet), PL:
Prüfungsleistung (benotet);
K: Klausur, M: Mündliche Prüfung, R: Referat, H: Hausarbeit, P: Projektabschluss, LA: Laborabschluss,
T: Test, KO Kolloquium, KN: Konstruktionsarbeit, Bac: Bachelorarbeit PF: Portfolioprüfung, FS: Fallstudie
ÜT: Übungstestat