

Universität Karlsruhe (TH)
Bachelor-Studiengang Geodäsie und Geoinformatik (B.Sc.)

Studienplan

I. Übersicht über Fächer und die ihnen zugeordneten Module

Das Bachelorstudium gliedert sich in insgesamt 12 Fächer und die Bachelorarbeit. Jedem Fach sind mehrere Module zugeordnet.

Nr.	Fach	LP	Module		LP
			Bezeichnung	Abkürzung	
1	Mathematik (GEOD-BMA)	23	• Höhere Mathematik I	GEOD-BMA-1	8
			• Höhere Mathematik II	GEOD-BMA-2	8
			• Differentialgeometrie	GEOD-BMA-3	7
2	Physik (GEOD-BPH)	21	• Physik	GEOD-BPH-1	16
			• Mechanik	GEOD-BPH-2	5
3	EDV und Informatik (GEOD-BEI)	16	• Informatik	GEOD-BEI-1	9
			• Datenverarbeitung	GEOD-BEI-2	7
4	Grundlagen der geodätischen Datenanalyse (GEOD-BGD)	15	• Geodätische Datenanalyse I	GEOD-BGD-1	9
			• Geodätische Datenanalyse II	GEOD-BGD-2	6
5	Geoinformatik (GEOD-BGI)	17	• Geoinformatik I	GEOD-BGI-1	5
			• Geoinformatik II	GEOD-BGI-2	6
			• Geoinformatik III	GEOD-BGI-3	6
6	Vermessungskunde (GEOD-BVK)	11	• Vermessungskunde I	GEOD-BVK-1	4
			• Vermessungskunde II	GEOD-BVK-2	7
7	Sensorik und Messtechnik (GEOD-BSM)	16	• Sensorik und Messtechnik I	GEOD-BSM-1	9
			• Sensorik und Messtechnik II	GEOD-BSM-2	7
8	Fernerkundung & Bildverarbeitung (GEOD-BFB)	16	• Fernerkundung	GEOD-BFB-1	7
			• Photogrammetrie und Bildverarbeitung	GEOD-BFB-2	9
9	Geodätische Referenzsysteme (GEOD-BRS)	15	• Mathematische Modelle	GEOD-BRS-1	4
			• Physikalische und Mathematische Geodäsie	GEOD-BRS-2	11
10	Geodätische Raumverfahren (GEOD-BRV)	9	• Positionsbestimmung mit GNSS	GEOD-BRV-1	3
			• Satellitengeodäsie	GEOD-BRV-2	6
11	Landmanagement (GEOD-BLM)	4	• Kataster und Flurneuordnung	GEOD-BLM-1	2
			• Immobilienwirtschaft	GEOD-BLM-2	2
12	Allgemeinbildende Fächer mit Schlüsselqualifikationen (GEOD-BSQ)	8	• Geowissenschaften	GEOD-BSQ-1	3
			• Schlüsselqualifikationen	GEOD-BSQ-2	5
	Bachelor-Arbeit	9			

II. Übersicht über die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen sowie über Prüfungsmodalitäten

Einige relevante Regelungen der PO zur Durchführung von Prüfungen:

§ 4 (3) Mindestens 50% einer Modulprüfung sind in Form von schriftlichen oder mündlichen Prüfungen (Abs. 2 Nr. 1 und 2) abzulegen, die restlichen Prüfungen erfolgen durch Erfolgskontrollen anderer Art (Abs. 2, Nr. 3).

§ 6 (3) Bei unvertretbar hohem Prüfungsaufwand kann eine schriftlich durchzuführende Prüfung auch mündlich, oder eine mündlich durchzuführende Prüfung auch schriftlich abgenommen werden. Diese Änderung muss mindestens sechs Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben werden.

§ 6 (6) Schriftliche Einzelprüfungen dauern mindestens 45 und höchstens 240 Minuten.

§ 6 (7) Mündliche Prüfungen dauern in der Regel mindestens 20 Minuten und maximal 45 Minuten pro Student.

§ 8 (3) Für Erfolgskontrollen anderer Art kann im Studienplan die Benotung „bestanden“ (passed) oder „nicht bestanden“ (failed) vorgesehen werden.

§ 8 (6) Erfolgskontrollen anderer Art dürfen in Modulteilprüfungen oder Modulprüfungen nur eingerechnet werden, wenn die Benotung nicht nach Abs. 3 erfolgt ist. Die zu dokumentierenden Erfolgskontrollen und die daran geknüpften Bedingungen werden im Studienplan festgelegt.

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Mathematik (GEOD-BMA)						23			23
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-BMA-1	1300/1	Höhere Mathematik I	1	4V+2Ü	8	ja	schriftlich 120 min	8/23	Mathematik
GEOD-BMA-2	1801/2	Höhere Mathematik II	2	4V+2Ü	8	ja	schriftlich 120 min	8/23	Mathematik
GEOD-BMA-3	1850/1	Differentialgeometrie	3	3V+2Ü	7	ja: 1 x Anerkennung von Übungsleistungen	schriftlich 120 min	7/23	Mathematik

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Physik (GEOD-BPH)						21			21
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-BPH-1	2307/9	Experimentalphysik A	1	4V+2Ü	8	keine	schriftlich 180 min	16/21	Physik
	2350/1	Experimentalphysik B	2	4V+2Ü	8				Physik
GEOD-BPH-2	20331/2	Mechanik für Geodäten	3	2V+2Ü	5	keine	schriftlich 180 min	5/21	Bau-,Geo-, Umwelt

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
EDV und Informatik (GEOD-BEI)						16			16
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-	24451/5	Informatik für	1	2V+2Ü	4	keine	schriftlich	4/16	Informatik

BEI-1		Naturwiss. & Ingenieure I					120 min		
	24453/4	Informatik für Naturwiss. & Ingenieure II	2	2V+2Ü	5	keine	schriftlich 120 min	5/16	Informatik
GEOD-BEI-2	20114/5	Programmieren für Geodäten	1	3V+2Ü	6	ja: 1 x Anerkennung von Übungsleistungen	schriftlich 90 min	7/16	GuG
	20125	CAD	2	1Ü	1	keine	Pr.-Leist. and. Art	-	GuG

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Grundlagen der geodätischen Datenanalyse (GEOD-BGD)						15			15
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-BGD-1	20131/2	Ausgleichsrechnung und Statistik I	3	3V+1Ü	5	ja: Anerkennung von Übungen	schriftlich 90 min	5/15	GuG
	20141/2	Signalverarbeitung in der Geodäsie	4	2V+1Ü	4	ja: Anerkennung von Übungen	schriftlich 60 min	4/15	GuG
GEOD-BGD-2	20143/4	Ausgleichsrechnung und Statistik II	4	2V+1Ü	4	ja: 1 x Anerkennung von Übungsleistungen	schriftlich 90 min	6/15	GuG
	20151/2	Analyse und Planung geodätischer Netze	5	1V+1Ü	2	keine	Pr.-Leist. and. Art	-	GuG

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Geoinformatik (GEOD-BGI)						17			17
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-BGI-1	20145/6	Geoinformatik I	4	2V+1Ü	3	ja: 2 x Anerkennung von Übungen in beiden Lehrveranstaltungen	schriftlich 90 min	5/17	GuG
	20231/2	Datenbanksysteme	3	1V+1Ü	2				GuG
GEOD-BGI-2	20153/4	Geoinformatik II	5	2V+1Ü	4	ja: 1 x Anerkennung von Übungen in Geoinformatik II	schriftlich 90 min	6/17	GuG
	20351	Kartographie	5	2V	2				GuG
GEOD-BGI-3	20261/2	Geoinformatik III	6	2V+1Ü	4	ja: 2 x Anerkennung von Übungen in beiden Lehrveranstaltungen	schriftlich 90 min	6/17	GuG
	20155/6	Kartenprojektionen	5	1V+1Ü	2				GuG

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Vermessungskunde (GEOD-BVK)						11			11
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-BVK-1	20111	Vermessungskunde I	1	2V	2	ja: 1 x Anerkennung der Vermessungsübungen I	schriftlich 90 min	4/11	GuG
	20112/3	Vermessungsübungen I	1	1V+1P	2				GuG
GEOD-BVK-2	20121	Vermessungskunde II	2	2V	2	ja: 2 x Anerkennung der Vermessungsübungen II; Teilnahme an der HVÜ I	schriftlich 90 min und mündlich 20 min	3,5/11 3,5/11	GuG
	20122/3	Vermessungsübungen II	2	1V+1P	2				GuG
	20124	HVÜ I	2	(2 Wochen) 9P	3	ja: 1 x erfolgreiche Teilnahme an der HVÜ I	Pr.-Leist. and. Art	-	GuG

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Sensorik und Messtechnik (GEOD-BSM)						16			16
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-BSM-1	20133/4	Geodätische Sensorik & Messtechnik I	3	3V+1Ü	5	ja: 1 x Anerkennung von Übungsleistungen	schriftlich 90 min	9/16	GuG
	20147	Vermessungsübungen III	4	1Ü	1	keine	Pr.-Leist. and. Art	-	GuG
	20148	HVÜ II	4	(2 Wochen) 9P	3	ja: 3 x erfolgreiche Prüfungsleistungen in CAD, HVÜ I und Vermessungsübungen III	Pr.-Leist. and. Art	-	GuG
GEOD-BSM-2	20149/10	Geodätische Sensorik & Messtechnik II	4	2V+2Ü	5	ja: 2 x Anerkennung von Übungen in beiden Lehrveranstaltungen	schriftlich 120 min	7/16	GuG
	20157/8	Geodätische Sensorik & Messtechnik III	5	1V+1Ü	2				GuG

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Fernerkundung & Bildverarbeitung (GEOD-BFB)						16			16
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution

GEOD-BFB-1	20241/2	Fernerkundungssysteme	4	1V+1Ü	2	ja: 3 x Anerkennung von Übungen in allen drei Lehrveranstaltungen	mündlich 30 min	7/16	GuG
	20243/4	Fernerkundungsverfahren	6	2V+1Ü	4				GuG
	20245	HVÜ III	6	(0,5 Wochen) 4P	1				GuG
GEOD-BFB-2	20251/2	Photogrammetrie I	5	2V+1Ü	3	ja: 2 x Anerkennung von Übungen in beiden Lehrveranstaltungen	schriftlich 120 min	6/16	GuG
	20263/4	Photogrammetrie II	6	1V+1Ü	3				GuG
	20253/4	Digitale Bildverarbeitung	5	1V+1Ü	3	ja: 1 x Anerkennung von Übungsleistungen	schriftlich 60 min	3/16	GuG

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Geodätische Referenzsysteme (GEOD-BRS)						15			15
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-BRS-1	20135/6	Geometrische Modelle der Geodäsie	3	2V+1Ü	4	ja: 1 x Anerkennung von Übungsleistungen	schriftlich 60 min	4/15	GuG
GEOD-BRS-2	20159/10	Geodätische Flächenkoordinaten	5	2V+1Ü	4	ja: 3 x Anerkennung von Übungen in allen drei Lehrveranstaltungen	schriftlich 120 min und mündlich 30 min	5,5/15	GuG
	20161/2	Kinematik & Dynamik geodätischer Referenzsysteme	6	1V+1Ü	3				GuG
	20163/4	Figur und Schwerefeld der Erde	6	2V+2Ü	4			GuG	

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Geodätische Raumverfahren (GEOD-BRV)						9			9
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-BRV-1	20137/8	Positionsbestimmung mit GNSS	3	1V+1Ü	3	ja: 1 x Anerkennung von Übungsleistungen	mündlich 20 min	3/9	GuG
GEOD-BRV-2	201511/12	Satellitengeodäsie	5	2V+1Ü	4	ja: 1 x Anerkennung von Übungsleistungen	schriftlich 60 min	6/9	GuG
	20165	GNSS-Praktikum	6	2P	2	keine	Pr.-Leist. and. Art	-	GuG

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Landmanagement (GEOD-BLM)						4			4
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-BLM-1	20341	Einführung in das Liegenschaftskataster	4	1V	1	keine	mündlich 20 min	1/4	GuG
	20342	Neuordnung der ländlichen Räume I	4	1V	1	keine	mündlich 20 min	1/4	GuG
GEOD-BLM-2	20361	Immobilienwertermittlung I	4	1V	1	keine	mündlich 30 min	2/4	GuG
	20362	Bodenordnung I	4	1V	1				GuG

Fach						Leistungspunkte			Gewicht
Allgemeinbildende Fächer mit Schlüsselqualifikationen (GEOD-BSQ)						8			8
Modul	Vorles. Nr.	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP	Prüf.-Vorleistung	Prüfungsart/-dauer	Teilgewicht	Institution
GEOD-BSQ-1	9001	Allgemeine Geologie I	5	2V	2	keine	schriftlich 90 min	3/8	Geologie
	20166	Seminar Geodäsie & Geoinformatik	6	1S	1	keine	Pr.-Leist. and. Art	-	GuG
GEOD-BSQ-2	---	Schlüsselqualifikationen	3	2V	2	je nach Lehrveranstaltung	je nach Lehrveranstaltung	2/8	z. B. HoC
	---	Schlüsselqualifikationen	4	2V	2	je nach Lehrveranstaltung	je nach Lehrveranstaltung	2/8	z. B. HoC
	---	Schlüsselqualifikationen	5	1V	1	je nach Lehrveranstaltung	je nach Lehrveranstaltung	1/8	z. B. HoC

	Semester	SWS	LP	Gewicht	Institution
Bachelor-Arbeit	6	6 Wochen	9	9	GuG

V: Vorlesung

Ü: Übung

P: Praktikum

S: Seminar

III. Semesterweise Übersicht über die Lehrveranstaltungen und deren Zuordnung zu den einzelnen Modulen

1. Semester							
Lfd. Nr.	Vorl.-Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	SWS	LP	Art	Prüfungsart
1	1300/1	GEOD-BMA-1	Höhere Mathematik I	4V+2Ü	8	Pf	schriftliche Prüfung
2	2307/9	GEOD-BPH-1	Experimentalphysik A	4V+2Ü	8	Pf	siehe lfd. Nr. 8
3	24451/5	GEOD-BEI-1	Informatik für Naturwiss. & Ingenieure I	2V+2Ü	4	Pf	schriftliche Prüfung
4	20114/5	GEOD-BEI-2	Programmieren für Geodäten	3V+2Ü	6	Pf	schriftliche Prüfung
5	20111	GEOD-BVK-1	Vermessungskunde I	2V	2	Pf	siehe lfd. Nr. 6
6	20112/3	GEOD-BVK-1	Vermessungsübungen I	1V+1P	2	Pf	mit lfd. Nr. 5 schriftliche Prüfung
			Summe	16+9	30		
2. Semester							
Lfd. Nr.	Vorl.-Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	SWS	LP	Art	Prüfungsart
7	1801/2	GEOD-BMA-2	Höhere Mathematik II	4V+2Ü	8	Pf	schriftliche Prüfung
8	2350/1	GEOD-BPH-1	Experimentalphysik B	4V+2Ü	8	Pf	mit lfd. Nr. 2 schriftliche Prüfung
9	24453/4	GEOD-BEI-1	Informatik für Naturwiss. & Ingenieure II	2V+2Ü	5	Pf	schriftliche Prüfung
10	20125	GEOD-BEI-2	CAD	1Ü	1	Pf	Prüfungsleistung anderer Art
11	20121	GEOD-BVK-2	Vermessungskunde II	2V	2	Pf	siehe lfd. Nr. 12
12	20122/3	GEOD-BVK-2	Vermessungsübungen II	1V+1P	2	Pf	mit lfd. Nr. 11 schriftliche und mündliche Prüfung
13	20124	GEOD-BVK-2	HVÜ I	(2 Wochen) 9P	3	Pf	Prüfungsleistung anderer Art
			Summe	13+8 + 2 Wo	29		
3. Semester							
Lfd. Nr.	Vorl.-Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	SWS	LP	Art	Prüfungsart
14	1850/1	GEOD-BMA-3	Differentialgeometrie	3V+2Ü	7	Pf	schriftliche Prüfung
15	20331/2	GEOD-BPH-2	Mechanik für Geodäten	2V+2Ü	5	Pf	schriftliche Prüfung
16	20131/2	GEOD-BGD-1	Ausgleichsrechnung und Statistik I	3V+1Ü	5	Pf	schriftliche Prüfung
17	20231/2	GEOD-BGI-1	Datenbanksysteme	1V+1Ü	2	Pf	siehe lfd. Nr. 24
18	20133/4	GEOD-BSM-1	Geodätische Sensorik & Messtechnik I	3V+1Ü	5	Pf	schriftliche Prüfung
19	20135/6	GEOD-BRS-1	Geometrische Modelle der Geodäsie	2V+1Ü	4	Pf	schriftliche Prüfung
20	20137/8	GEOD-BRV-1	Positionsbestimmung mit	1V+1Ü	3	Pf	mündliche Prüfung

			GNSS				
21	---	GEOD-BSQ-2	Schlüsselqualifikationen	2V	2	Pf	je nach Lehrveranstaltung
			Summe	16+10	33		
4. Semester							
Lfd. Nr.	Vorl.-Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	SWS	LP	Art	Prüfungsart
22	20141/2	GEOD-BGD-1	Signalverarbeitung in der Geodäsie	2V+1Ü	4	Pf	schriftliche Prüfung
23	20143/4	GEOD-BGD-2	Ausgleichsrechnung und Statistik II	2V+1Ü	4	Pf	schriftliche Prüfung
24	20145/6	GEOD-BGI-1	Geoinformatik I	2V+1Ü	3	Pf	mit 17 schriftliche Prüfung
25	20147	GEOD-BSM-1	Vermessungsübungen III	1Ü	1	Pf	Prüfungsleistung anderer Art
26	20148	GEOD-BSM-1	HVÜ II	(2 Wochen) 9P	3	Pf	Prüfungsleistung anderer Art
27	20149/10	GEOD-BSM-2	Geodätische Sensorik & Messtechnik II	2V+2Ü	5	Pf	siehe lfd. Nr. 37
28	20241/2	GEOD-BFB-1	Fernerkundungssysteme	1V+1Ü	2	Pf	siehe lfd. Nr. 30
29	20343	GEOD-BLM-2	Immobilienwertermittlung I	1V	1	Pf	siehe lfd. Nr. 30
30	20345	GEOD-BLM-2	Bodenordnung I	1V	1	Pf	mit lfd. Nr. 29 mündliche Prüfung
31	20341	GEOD-BLM-1	Einführung in das Liegenschaftskataster	1V	1	Pf	mündliche Prüfung
32	20342	GEOD-BLM-1	Neuordnung der ländlichen Räume I	1V	1	Pf	mündliche Prüfung
33	---	GEOD-BSQ-2	Schlüsselqualifikationen	2V	2	Pf	je nach Lehrveranstaltung
			Summe	15+7 + 2,0 Wo.	28		
5. Semester							
Lfd. Nr.	Vorl.-Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	SWS	LP	Art	Prüfungsart
33	20151/2	GEOD-BGD-2	Analyse und Planung geodätischer Netze	1V+1Ü	2	Pf	Prüfungsleistung anderer Art
34	20153/4	GEOD-BGI-2	Geoinformatik II	2V+1Ü	4	Pf	siehe lfd. Nr. 35
35	20351	GEOD-BGI-2	Kartographie	2V	2	Pf	mit lfd. Nr. 34 schriftliche Prüfung
36	20155/6	GEOD-BGI-3	Kartenprojektionen	1V+1Ü	2	Pf	siehe lfd. Nr. 44
37	20157/8	GEOD-BSM-1	Geodätische Sensorik & Messtechnik III	1V+1Ü	2	Pf	mit lfd. Nr. 27 schriftliche Prüfung
38	20251/2	GEOD-BFB-2	Photogrammetrie I	2V+1Ü	3	Pf	siehe lfd. Nr. 45
39	20253/4	GEOD-BFB-2	Digitale Bildverarbeitung	1V+1Ü	3	Pf	mündliche Prüfung
40	20159/10	GEOD-BRS-2	Geodätische Flächenkoordinaten	2V+1Ü	4	Pf	siehe lfd. Nr. 47
41	201511/12	GEOD-BRV-2	Satellitengeodäsie	2V+1Ü	4	Pf	schriftliche Prüfung
42	9001	GEOD-BSQ-1	Allgemeine Geologie I	2V	2	Pf	schriftliche Prüfung

43	----	GEOD-BSQ-2	Schlüsselqualifikationen	1V	1	Pf	je nach Lehrveranstaltung
			Summe	17+8	29		
6. Semester							
Lfd. Nr.	Vorl.-Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	SWS	LP	Art	Prüfungsart
44	20261/2	GEOD-BGI-3	Geoinformatik III	2V+1Ü	4	Pf	mit lfd. Nr. 36 schriftliche Prüfung
45	20263/4	GEOD-BFB-2	Photogrammetrie II	1V+1Ü	3	Pf	mit lfd. Nr. 38 schriftliche Prüfung
46	20161/2	GEOD-BRS-2	Kinematik & Dynamik geodät. Referenzsysteme	1V+1Ü	3	Pf	siehe lfd. Nr. 47
47	20163/4	GEOD-BRS-2	Figur und Schwerefeld der Erde	2V+2Ü	4	Pf	mit lfd. Nr. 40, 46 schriftliche und mündliche Prüfung
48	20165	GEOD-BRV-2	GNSS-Praktikum	2P	2	Pf	Prüfungsleistung anderer Art
49	20265/6	GEOD-BFB-1	Fernerkundungsverfahren	2V+1Ü	4	Pf	siehe lfd. Nr. 50
50	20267	GEOD-BFB-1	HVÜ III	(0,5 Wochen) 4P	1	Pf	mit lfd. Nr. 28, 49 mündliche Prüfung
51	20166	GEOD-BSQ-1	Seminar Geodäsie & Geoinformatik	1S	1	Pf	Prüfungsleistung anderer Art
			Summe	8+9 + 0,5 Wo.	22		
53			Bachelor-Arbeit	6 Wochen	9		
			Gesamtsumme	85+51	180		

V: Vorlesung

Ü: Übung

P: Praktikum

S: Seminar